

Bildungsaufstieg und Resilienz

Miriam Casper

2017

Zusammenfassung

Das Erreichen eines höheren Bildungsstands gegenüber dem Bildungsstand der Eltern ist häufig mit einer Bewältigung von herkunftsbedingten Widerständen verbunden. Neben leistungsbezogenen Anforderungen an Bildungsaufsteiger sind häufig auch psychosoziale Anforderungen zu bewältigen, die durch einen Aufstieg in eine höhere soziale Schicht entstehen. Nachfolgend wird untersucht, ob Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist oder nicht. Es wurde eine Datenerhebung an 157 Studierenden der Hochschule Hannover durchgeführt. Zwischen den 77 Bildungsaufsteigern und den 80 Nichtbildungsaufsteigern dieser Stichprobe wurde kein signifikanter Unterschied hinsichtlich Resilienz gefunden. In einer Vorstudie wurde mit der *Resilienzskala RS-29* die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005) weiterentwickelt und empirisch überprüft. Eine Datenerhebung der *RS-29* an 416 Studierenden der Hochschule Hannover bestätigte drei vermutete Faktoren tendenziell.

Inhalt

1	Einführung.....	5
1.1	Problemstellung.....	5
1.2	Zielsetzung	6
1.3	Aufbau	6
2	Bildungsaufstieg	7
2.1	Definition und Begriffe	8
2.2	Anforderungen	8
2.3	Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen.....	9
3	Resilienz.....	11
3.1	Definition.....	12
3.2	Abgrenzung.....	16
3.2.1	Salutogenese	16
3.2.2	Hardiness	17
3.2.3	Egoresilienz	17
3.2.4	Vulnerabilität	17
3.3	Einflussfaktoren	17
4	Methodik	21
4.1	Hypothesen.....	21
4.2	Operationalisierung	21
4.2.1	Resilienz	21
4.2.2	Bildungsaufstieg	22
4.2.3	Bildungsaufstieg - Intensität	24
4.2.4	Schulbildungsaufstieg.....	25
4.2.5	Weitere Variablen.....	26
4.3	Aufbau und Durchführung des Versuchs	27
4.4	Dateneingabe und Kodierung.....	28
4.5	Stichprobe	30
5	Exkurs: Entwicklung und empirische Prüfung der Resilienzskala RS-29.....	32
5.1	Messinstrumente von Resilienz	32
5.2	Resilience Scale (RS)	34
5.3	Resilienzskala RS-25	36
5.4	Resilienzskala RS-29	37
5.4.1	Ich-Stärke.....	40
5.4.2	Lebensfreude.....	41
5.4.3	Hartnäckigkeit.....	43
5.4.4	Wirklichkeitssinn	44
5.5	Datenerhebung	46
5.5.1	Aufbau und Durchführung.....	46
5.5.2	Stichprobe	47
5.6	Ergebnis.....	49
5.6.1	Itemanalyse	49
5.6.2	Reliabilitätsanalyse und Itemreduktion.....	50
5.6.3	Hauptkomponentenanalyse.....	53

5.7	Diskussion	55
5.7.1	Zusammenfassende Bewertung	55
5.7.2	Grenzen.....	57
5.7.3	Ausblick.....	58
6	Ergebnis.....	59
6.1	Deskription.....	59
6.1.1	Höchster Schulabschluss.....	59
6.1.2	Schulbildungsverlauf.....	59
6.1.3	Schulbildungsaufstieg.....	61
6.1.4	Berufsausbildung	62
6.1.5	Studiengang	62
6.1.6	Anzahl der Fachsemester	63
6.1.7	Anzahl der Hochschulse semester.....	64
6.1.8	Höchster Hochschulabschluss.....	65
6.1.9	Bildungsaufstieg	65
6.1.10	Resilienz	66
6.2	Induktion.....	67
7	Diskussion	69
7.1	Zusammenfassende Bewertung.....	69
7.2	Grenzen	71
7.3	Ausblick.....	74
8	Literatur.....	75
9	Anhang	82
9.1	Fragebogen Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern.....	82
9.2	Exkurs: Resilienzskala RS-29.....	87
9.3	Exkurs: Fragebogen	88
9.4	Exkurs: Deskriptive Itemstatistik.....	90
9.5	Exkurs: Eigenwerte und Gesamtvarianzaufklärung vor Rotation.....	91
9.6	Exkurs: Rotierte Komponentenmatrix	92

1 Einführung

Die vorliegende Untersuchung ist eine Zusammenführung und Weiterentwicklung der Bachelorarbeit *Resilienzskala RS-32 – Ich-Stärke, Lebensfreude, Hartnäckigkeit, Wirklichkeits-sinn* (Casper, 2015) und der Masterarbeit *Resilienz bei Bildungsaufsteigern – Eine explorative Studie* (Casper, 2016). Nachfolgend wird die Bezeichnung RS-29 statt RS-32 verwendet werden, da die Resilienzskala in der weiterentwickelten Version als RS-29 bezeichnet wird. Es werden die Ergebnisse der Bachelorarbeit und der Masterarbeit in zusammengeführter und überarbeiteter Version berichtet. Es werden Teile der Bachelorarbeit und der Masterarbeit verändert und unverändert verwendet sowie durch neue Textteile erweitert. Die Teile der Bachelorarbeit und der Masterarbeit werden nicht durch Zitation kenntlich gemacht. Einige Auszüge dieser Untersuchung wurden in der Studienarbeit *Resilienz – Konstrukt und Facetten* (Casper, 2014) veröffentlicht. Die Originalversionen der Bachelorarbeit und der Masterarbeit wurden nicht veröffentlicht.

In diesem Kapitel wird zunächst die Problemstellung dieser Untersuchung erläutert (Abschnitt 1.1 Problemstellung). Anschließend folgt eine Darstellung der Zielsetzung (Abschnitt 1.2 Zielsetzung) und eine Erläuterung des Aufbaus (Abschnitt 1.3 Aufbau).

1.1 Problemstellung

„Aufstieg durch Bildung“ heißt eine Initiative der Bundesregierung aus dem Jahr 2008 zur Stärkung von Bildung und Ausbildung in Deutschland (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). „Aufstieg durch Bildung“ impliziert, dass Bildung ein Mittel für Personen sein kann, um in einer Gesellschaft sozial aufzusteigen. Dass Bildung einen Einfluss auf die soziale Stellung hat, wird exemplarisch durch Arbeiten von Groß (2015) und Müller und Pollak (2015) belegt. Bildungsaufstieg kann ein geeignetes Mittel sein, um die soziale Stellung in einer Gesellschaft und die damit verbundenen schichtspezifischen Lebensbedingungen zu verbessern (Groß, 2015; Müller & Pollak, 2015; Ottersbach, 2015).

Bildungsaufstieg ist nicht nur Mittel zum sozialen Aufstieg, sondern kann notwendig werden, um die soziale Stellung in einer Gesellschaft zu halten (Ottersbach, 2015). Ein Grund ist die voranschreitende Bildungsexpansion in Deutschland. Eine Bildungsexpansion ist ein kontinuierlicher Anstieg des formalen Bildungsstands. Wenn zunehmend mehr höher qualifizierende Bildungsabschlüsse erreicht werden, führt das indirekt zu einer Entwertung von niedriger qualifizierenden Bildungsabschlüssen und zu einer Verschlechterung schichtspezifischer Lebensbedingungen (Ottersbach, 2015). Halten Personen den eigenen Bildungsstand lediglich konstant, steigt das Risiko eines sozialen Abstiegs. Ein Bildungsaufstieg wird dann zur notwendigen Bedingung, um die soziale Stellung in einer Gesellschaft zu halten.

Trotz des Einflusses von Bildung auf die soziale Stellung von Personen, ist Bildungsaufstieg ein statistisch wenig wahrscheinliches Phänomen (El-Mafaalani, 2012). Im Folgenden wird deutlich, welchen Einfluss die berufliche Bildung von Eltern auf die Bildung ihrer Kinder hat: Im Jahr 2015 stammte etwas mehr als ein Viertel der Schüler in Deutschland (26 Prozent) aus akademischen Elternhäusern, in denen der höchste berufliche Bildungsabschluss der Eltern ein Bachelorabschluss, ein Masterabschluss, ein Diplomabschluss oder eine Promotion ist. Etwas weniger als drei Viertel der Schüler in Deutschland (74 Prozent) stammten aus nichtakademischen Elternhäusern, in denen eine Berufsausbildung oder ein Fachschulabschluss der höchste berufliche Bildungsabschluss ist oder kein beruflicher Bildungsabschluss der Eltern vorhanden ist (Statistisches Bundesamt, 2017: 52). Anders ist diese Verteilung an deutschen Hochschulen. Im Jahr 2016 stammte über die Hälfte der Studierenden (52 Prozent) aus akademischen Elternhäusern und etwas weniger als die Hälfte der Studierenden (48 Prozent) stammte aus nichtakademischen Elternhäusern (Middendorff et al., 2017: 28). Der Anteil von Bildungsempfängern aus nichtakademischen Elternhäusern ist an Hochschulen mit 48 Prozent also deutlich geringer

als noch an Schulen mit 74 Prozent und nimmt im Verlauf der Hochschulbildung - vergleicht man zum Beispiel die Verteilung in Bachelorstudiengängen mit der Verteilung in Masterstudiengängen - weiter ab (Middendorff et al., 2017: 29). Der Übergang in die nächst höhere akademische Bildungsinstitution, wie zum Beispiel von einer Schule in eine Hochschule oder von einem Bachelorstudium in ein Masterstudium, scheint Bildungsempfängern aus akademischen Elternhäusern eher zu gelingen als Bildungsempfängern, die aus nichtakademischen Elternhäusern stammen.

In der Literatur (El-Mafaalani, 2012; Groß, 2015; Spiegler, 2015) wird die geringe Wahrscheinlichkeit von Bildungsaufstieg auf die Schwierigkeit in der Bewältigung herkunftsbedingter Anforderungen zurückgeführt, wie zum Beispiel auf eine geringere Kapitalausstattung (Spiegler, 2015). Die Arbeiten von El-Mafaalani (2012), King (2009) und Spiegler (2015) zeigen, dass Schwierigkeiten im Bildungsaufstiegsprozess darüber hinaus auf psychosoziale Anforderungen, wie zum Beispiel eine Transformation des Habitus und eine Distanzierung von der Familie, zurückgeführt werden können, die durch einen mit einem Bildungsaufstieg verbundenen sozialen Aufstieg einhergehen (El-Mafaalani, 2012). Da zielgerichtetes Verhalten durch personenbezogene und situationsbezogene Einflussfaktoren bestimmt wird (Heckhausen & Heckhausen, 2010), stellt sich die Frage, welche personenbezogenen und situationsbezogenen Einflussfaktoren Bildungsaufstieg begünstigen. Wenn Bildungsaufsteiger psychosoziale Anforderungen zu bewältigen haben, könnten resiliente Personen diese Anforderungen möglicherweise eher bewältigen als nichtresiliente Personen.

1.2 Zielsetzung

In der vorliegenden Untersuchung wird der Frage nachgegangen, ob Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist oder nicht. Dies wird anhand einer Stichprobe ($n = 157$) aus Studierenden der Hochschule Hannover überprüft. Zur Messung von Resilienz wird außerdem eine bestehende Resilienzskala, die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005), modifiziert und zur *Resilienzskala RS-29* weiterentwickelt. An einer weiteren Stichprobe ($n = 416$) aus Studierenden der Hochschule Hannover wird die *Resilienzskala RS-29* faktorenanalytisch überprüft.

1.3 Aufbau

Zunächst erfolgt eine Einführung in die theoretischen Grundlagen (Kapitel 2 Bildungsaufstieg und Kapitel 3 Resilienz). In Kapitel 2 Bildungsaufstieg wird eine einschlägige Theorie zu Bildungsaufstieg erläutert. Da für den Untersuchungszweck eine einschlägige Theorie zum Thema Bildungsaufstieg genügt, werden keine weiteren Theorien erläutert. Das Kapitel 2 Bildungsaufstieg ist daher vergleichsweise kurz. In Kapitel 3 Resilienz erfolgt eine Einführung in das Thema Resilienz. Anschließend wird in den Kapiteln 4 Methodik und 6 Ergebnisse die empirische Untersuchung ($n = 157$) von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern berichtet. Eine Diskussion der Untersuchungsergebnisse aus Kapitel 6 Ergebnisse erfolgt in Kapitel 7 Diskussion. In Kapitel 5 Exkurs: Entwicklung und empirische Prüfung der Resilienzskala RS-29 werden die Entwicklung der *Resilienzskala RS-29* und die Ergebnisse einer empirischen Überprüfung ($n = 416$) vorgestellt.

Der vorliegende Text sowie die darin berichteten Datenerhebungen werden als Untersuchung bezeichnet. Da in dieser Untersuchung zwei empirische Datenerhebungen berichtet werden, werden die Datenerhebungen verschieden benannt: Die Datenerhebung, die in Kapitel 4 Methodik und in Kapitel 6 Ergebnisse berichtet wird, wird als Untersuchung von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern bezeichnet. Die Datenerhebung, die im Kapitel 5 Exkurs: Entwicklung und empirische Prüfung der Resilienzskala RS-29 berichtet wird, wird als Empirische Prüfung der Resilienzskala RS-29 bezeichnet. Nicht eigene Forschungstätigkeiten werden zur Unterscheidung als Arbeiten, Studien oder Literatur bezeichnet. Wörtliche Zitationen und Konstrukte werden *kursiv* dargestellt.

2 Bildungsaufstieg

Die Literaturrecherche zu Bildungsaufstieg wurde im Oktober 2015 in den nachfolgend genannten Katalogen und Datenbanken durchgeführt: Gemeinsamer Verbundkatalog inklusive Online-Contents (GVK-plus), Karlsruher Virtueller Katalog (KVK), Scopus, PSYINDEX, PsycINFO, Web of Science und WISO. Es wurden die Schlagwörter Bildung, Aufstieg, Mobilität, Einflussfaktor, Resilienz, Erfolg und Merkmal in verschiedenen Kombinationen verwendet. Von den recherchierten Arbeiten wurden die für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten anhand von drei Selektionskriterien selektiert: Untersuchungsperspektive, geografischer Kontext und Stichprobe. Die Selektion einschlägiger Arbeiten wird nachfolgend erläutert.

Es wurden solche Arbeiten für diese Untersuchung als einschlägig bewertet, in denen Bildungsaufstieg aus dezidiert psychologischer Perspektive empirisch untersucht wird, wie zum Beispiel die Arbeit von King (2009) über zentrale Anforderungen und Bewältigungstypologien von Bildungsaufstieg. Folglich waren Arbeiten nicht einschlägig, in denen Bildungsaufstieg aus anderen Perspektiven, wie zum Beispiel aus bildungswissenschaftlicher und politischer Perspektive diskutiert wird. Beispielsweise wurde die Arbeit von Deißner (2013) über eine sozial ungleiche Verteilung von Bildungschancen und deren Ursachen als nicht einschlägig eingestuft. Weiterhin wurden Arbeiten für diese Untersuchung als einschlägig bewertet, wenn Bildungsaufstieg in Deutschland untersucht wird (beispielsweise Spiegler, 2015). Folglich wurden Arbeiten als nicht einschlägig eingestuft, in denen Bildungsaufstieg in anderen Ländern als in Deutschland untersucht wird. Um Arbeiten aus Deutschland zu recherchieren, wurden nur deutsche Schlagwörter verwendet. Arbeiten über Bildungsaufstieg in anderen Ländern sind für diese Untersuchung nicht geeignet, da Bildungsaufstiege in anderen Ländern nicht ohne Einschränkungen mit Bildungsaufstiegen in Deutschland verglichen werden können. Die Vergleichbarkeit ist aufgrund der Unterschiede in den Bildungssystemen nicht gegeben. Solche Unterschiede zeigen sich exemplarisch an einem Vergleich von Deutschland und den Vereinigten Staaten. Eine vertikale Differenzierung, wie in Form des dreigliedrigen Schulsystems in Deutschland, gibt es in den Vereinigten Staaten nicht (Schaub & Zenke, 2000). Dies könnte eine bessere Durchlässigkeit des Bildungssystems der Vereinigten Staaten bewirken (Groß, 2015: 144). Hingegen erfolgt die Finanzierung von Hochschulen in den Vereinigten Staaten deutlich mehr zu Lasten von Bildungsempfängern als in Deutschland (Schaub & Zenke, 2000). Finanzielle Kosten von Bildung benachteiligen insbesondere Familien niedriger Sozialstände und könnte Bildungsaufstiegswahrscheinlichkeit verringern (Spiegler, 2015). Aufgrund der Unterschiede in den Bildungssystemen unterscheidet sich auch der situative Einfluss auf Bildungsaufstieg. Welche Anforderungen potenzielle Bildungsaufsteiger zu bewältigen haben, ist somit abhängig von dem jeweiligen Bildungssystem, dem potenzielle Bildungsaufsteiger angehören. Weiterhin wurden für diese Untersuchung Arbeiten als einschlägig bewertet, in denen die Stichprobe der Bildungsaufsteiger aus der Gesamtpopulation der in Deutschland auftretenden Bildungsaufsteiger stammt (beispielsweise King, 2009). Als nicht einschlägig wurden Arbeiten bewertet, in denen zum Beispiel nur Teilpopulationen wie Frauen oder Migranten untersucht werden (beispielsweise Haas, 1999). Arbeiten zu Teilpopulationen wurden nur dann einbezogen, wenn zusätzlich ein Vergleich mit Bildungsaufsteigern aus der Gesamtpopulation erfolgt, wie zum Beispiel die Arbeit von El-Mafaalani (2012) über Bildungsaufstiege von Türkeistämmigen und Einheimischen in Deutschland. Die Selektion anhand der Kriterien Untersuchungsperspektive, geografischer Kontext und Stichprobe ergab nur eine geringe Anzahl für diese Untersuchung einschlägiger Arbeiten. Der Forschungsstand zu empirisch erhobenen psychologischen Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg in Deutschland ist überschaubar.

Von den insgesamt als einschlägig bewerteten Arbeiten wurden Arbeiten aus 2001 oder später einbezogen. Arbeiten aus 2000 oder früher wurde nicht berücksichtigt, da Bildungsaufstiege aus früherer Zeit nur eingeschränkt mit Bildungsaufstiegen aus aktuellerer Zeit verglichen wer-

den können, da sich Bildungssysteme zum Beispiel aufgrund der voranschreitenden Bildungsexpansion verändern (Müller & Pollak, 2015). Eine noch strengere zeitliche Eingrenzung hätte die Anzahl einschlägiger Arbeiten zu sehr verringert.

Im Folgenden wird eine verbindliche Definition von Bildungsaufstieg festgelegt (Abschnitt 2.1 Definition und Begriffe). Anschließend werden Anforderungen von Bildungsaufstieg erläutert (Abschnitt 2.2 Anforderungen) und Einflussfaktoren aufgezeigt, die eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen begünstigen (Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen).

2.1 Definition und Begriffe

Unter Bildungsaufstieg wird das Erreichen eines höheren Bildungsstands einer Person gegenüber dem Bildungsstand der Eltern verstanden (El-Mafaalani, 2012; Kuntz & Lampert, 2011; Spiegler, 2015). Als Eltern zählen in dieser Untersuchung Personen, die für die Erziehung und die Sozialisation verantwortlich sind, wie zum Beispiel biologische Eltern, aber auch Adoptiveltern und Pflegeeltern. Da es sich bei einem Aufstieg sinnbildlich um eine Bewegung handelt, werden in der Literatur auch die Begriffe Bildungsmobilität und intergenerationale Bildungsmobilität verwendet (vergleiche El-Mafaalani, 2012; Kuntz & Lampert, 2011). Bildungsmobilität und intergenerationale Bildungsmobilität sind übergeordnete Begriffe und umfassen Bildungsaufstieg und Bildungsabstieg (Kuntz & Lampert, 2011).

2.2 Anforderungen

Bildungsaufstieg ist ein statistisch wenig wahrscheinliches Phänomen (El-Mafaalani, 2012). Es stellt sich daher die Frage, durch welche Einflussfaktoren Bildungsaufstieg begünstigt wird. In der Literatur ergibt sich ein weitgehend einheitliches Bild, dass Bildungsaufstieg durch die Bewältigung bestimmter Anforderungen gelingen kann (El-Mafaalani, 2012; King, 2009; Spiegler, 2015). Diese Anforderungen können aufgrund primärer und sekundärer Herkunftseffekte sowie aufgrund von Effekten im Schulsystem entstehen (Spiegler, 2015). Zu primären Herkunftseffekten zählt eine geringere Förderung der Leistungsfähigkeit von Bildungsempfängern, aufgrund geringerer Kapitalausstattung in den Familien (Spiegler, 2015: 38). Nach Bourdieu (1983) wird Kapital in ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital unterschieden (Bourdieu, 1983: 185). Ökonomisches Kapital ist materieller Besitz, wie zum Beispiel Geld. Kulturelles Kapital sind zum Beispiel die praktizierte Lesekultur und die Kommunikationskultur in Familien. Soziales Kapital sind zum Beispiel Gruppenzugehörigkeiten, wie Vereinsmitgliedschaften oder starke Familienzusammenhalte (Bourdieu, 1983). Mangelt es in Familien niedriger Bildungsstände an ökonomischem, kulturellem oder sozialem Kapital, wird die Leistungsfähigkeit von Bildungsempfängern nicht im selben Ausmaß gefördert, wie in Familien höherer Bildungsstände (Spiegler, 2015: 38). Eine Anforderung an potenzielle Bildungsaufsteiger kann daher sein, interindividuelle Rückstände in der Leistungsfähigkeit aufholen zu müssen.

Sekundäre Herkunftseffekte sind, wenn trotz gleicher Leistungsfähigkeit unterschiedliche Bildungsentscheidungen getroffen werden (Spiegler, 2015: 44). Ein sekundärer Herkunftseffekt tritt zum Beispiel ein, wenn ein Bildungsempfänger aus einer Familie eines niedrigeren Bildungsstandes eine Realschule besucht, während ein Bildungsempfänger mit gleicher Leistungsfähigkeit aus einer Familie eines höheren Bildungsstands ein Gymnasium besucht, auch wenn beiden Personen der Besuch eines Gymnasiums empfohlen wurde. Als ein sekundärer Herkunftseffekt wird die Korrektur der Empfehlung für eine weiterführende Schulform in Richtung des für die eigene soziale Position typischen Bildungsstands bezeichnet (Lohmann & Groh-Samberg, 2010; Spiegler, 2015: 45). Gründe für unterschiedliche Bildungsentscheidungen bei gleicher Leistungsfähigkeit können Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster sein, die durch die jeweilige soziale Position beeinflusst sind (Spiegler, 2015). Effekte im Schulsystem sind zum Beispiel Haltekräfte an Schulen, wenn Lehrpersonal leistungsstarken Schülern

einen Schulwechsel erschweren, um keine Leistungsverarmung im Unterricht zu riskieren (El-Mafaalani, 2012).

Durch die Studien von El-Mafaalani (2012), King (2009) und Spiegler (2015) ist ein weiterer Aspekt in die Diskussion zu Bildungsaufstieg eingeführt worden. Neben den Anforderungen, die bei einem Bildungsaufstieg bewältigt werden müssen, werden außerdem diejenigen Anforderungen untersucht, die bei einem sozialen Aufstieg bewältigt werden müssen. Dazu gehören psychosoziale Anforderungen, wie eine Transformation des Habitus und eine Distanzierung von der Familie (El-Mafaalani, 2012; King, 2009). Mit dem Begriff Habitustransformation bezeichnet El-Mafaalani (2012) die Veränderung von Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmustern, die in einer veränderten sozialen Umgebung des höheren Bildungsstands erforderlich werden (El-Mafaalani, 2012: 101). Deutungs- und Beziehungsmuster, die im sozialen Umfeld der Familie vertraut sind, müssen bei einem Aufstieg in eine veränderte soziale Umgebung umgestaltet werden (King, 2009: 66). Aus einer Transformation des Habitus resultiert eine Distanzierung zur Familie, die eine weitere psychosoziale Anforderung an potenzielle Bildungsaufsteiger darstellt (El-Mafaalani, 2012; King, 2009). Für einen Bildungsaufstieg und einen damit verbundenen sozialen Aufstieg sind insofern auch psychosoziale Anforderungen zu bewältigen. Das Risiko, dem sich potenzielle Bildungsaufsteiger aussetzen, liegt nicht ausschließlich im Scheitern bei dem Versuch des Bildungsaufstiegs, sondern auch in den psychosozialen Folgen, die ein erfolgreicher Bildungsaufstieg mit sich bringen kann.

2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen

In dieser Untersuchung wird der Frage nachgegangen, ob Resilienz als differentialpsychologisches Konstrukt ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist oder nicht. Daher liegt der Fokus auf Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg. Um zu verstehen, welche Einflussfaktoren eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg begünstigen können, wurde in den für diesen Untersuchungszweck einschlägigen Arbeiten (El-Mafaalani, 2012; King, 2009; Spiegler, 2015) identifizierte Einflussfaktoren recherchiert. In *Tabelle 1* werden diejenigen Einflussfaktoren aufgeführt, die eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg begünstigen können. Da zielgerichtetes Verhalten durch personenbezogene und situationsbezogene Einflussfaktoren bestimmt wird (Heckhausen & Heckhausen, 2010), sind die in *Tabelle 1* dargestellten Einflussfaktoren personenbezogenen und situationsbezogenen Einflussfaktoren zugeordnet. Im oberen Abschnitt von *Tabelle 1* sind personenbezogene Einflussfaktoren dargestellt, wie zum Beispiel *Anpassungsfähigkeit*. Im unteren Abschnitt sind situationsbezogene Einflussfaktoren dargestellt, wie zum Beispiel *soziale Kontexte, die die Habitusmodifikation anregen*. Die Einflussfaktoren sind innerhalb der Abschnitte alphabetisch sortiert. Nachfolgend wird auf die Herleitung der dargestellten Einflussfaktoren eingegangen, indem die Vorgehensweisen in den Arbeiten von El-Mafaalani (2012), King (2009) und Spiegler (2015) kurz erläutert werden.

El-Mafaalani (2012) führte narrative Interviews mit männlichen und weiblichen sowie türkeistämmigen und einheimischen Bildungsaufsteigern ($n = 8$). Ein Ziel seiner Arbeit ist, eine Prozesstypologie von Bildungsaufstieg zu entwickeln. Dabei liegt insbesondere der Umgang mit Anforderungen des sozialen Aufstiegs, wie eine Habitustransformation und eine Distanzierung von der Familie, im Fokus seiner Arbeit. Außerdem nennt El-Mafaalani (2012) Einflussfaktoren, die zur Bewältigung dieser Anforderungen notwendig zu sein scheinen, wie zum Beispiel *Trennungskompetenz* und *Fähigkeit, Differenzen auszuhalten* (El-Mafaalani, 2012: 319).

King (2009) führte narrative Interviews mit Bildungsaufsteigern ($n = 60$), um zentrale Anforderungen und Bewältigungstypologien von Bildungsaufstieg zu identifizieren. Die Stichprobe umfasste männliche und weibliche Bildungsaufsteiger sowie Bildungsaufsteiger mit und ohne Migrationshintergrund. Als Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg identifiziert King

(2009) zum Beispiel die *Fähigkeit, sich von der Familie zu trennen, verinnerlichte Muster umzugestalten* und *Differenzen mit der Familie anzuerkennen* (King, 2009: 66).

Spiegler (2015) führte eine offene, qualitative Interviewbefragung von Bildungsaufsteigern (n = 58) durch. Die Stichprobe bestand aus Stipendiaten der Studienstiftung des deutschen Volkes, die eine Vollförderung erhielten. Ein Ziel seiner Arbeit ist, Einflussfaktoren auf erfolgreiche Bildungsaufstiege zu identifizieren. Neben Einflussfaktoren, die eine Bewältigung von Anforderungen aufgrund primärer und sekundärer Herkunftseffekte sowie Effekte im Schulsystem begünstigen, geht Spiegler (2015) der Frage nach, welche Einflussfaktoren eine Habitusmodifikation begünstigen. Als einen wesentlichen Einflussfaktor nennt Spiegler (2015) zum Beispiel *Offenheit gegenüber Neuem* (Spiegler, 2015: 327).

Tabelle 1: Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg (eigene Darstellung).

Personenbezogene Einflussfaktoren
Anpassungsfähigkeit (El-Mafaalani, 2014: 39)
Bereitschaft, an und über die eigenen Grenzen zu gehen (Spiegler, 2015: 331)
Bereitschaft, sich neuen Erfahrungsräumen auszusetzen (Spiegler, 2015: 331)
Fähigkeit, Differenz anzuerkennen (King, 2009: 66)
Fähigkeit, Differenz auszuhalten (El-Mafaalani, 2012: 319)
Fähigkeit, sich Irritation und einem möglichen Lernprozess auszusetzen (Spiegler, 2015: 327)
Fähigkeit, verinnerlichte [Deutungs- und Beziehungs]muster umzugestalten (King, 2009: 66, eigene Ergänzung in eckigen Klammern [...])
Flexibilität (El-Mafaalani, 2014: 42; Spiegler, 2015: 327)
Frustrationstoleranz (El-Mafaalani, 2014: 39)
Gelassenheit (Spiegler, 2015: 333)
Offenheit gegenüber dem Neuen (Spiegler, 2015: 327)
Trennungskompetenz (El-Mafaalani, 2012: 319; King, 2009: 66)
Unsicherheitstoleranz (El-Mafaalani, 2014: 39)
Veränderungsbereitschaft (El-Mafaalani, 2014: 26)
Situationsbezogene Einflussfaktoren
Soziale Kontexte, die die Habitusmodifikation anregen (Spiegler, 2015: 328)
Unterstützung innerhalb der Familie (King, 2009: 67)
Verarbeitungsmöglichkeiten in außerfamiliären sozialen Feldern (King, 2009: 67)

In Kapitel 3 Resilienz erfolgt eine theoretische Einführung zu Resilienz. Die Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg werden in Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren aufgegriffen, um Zusammenhänge mit Einflussfaktoren auf Resilienz herauszustellen.

3 Resilienz

Die Literaturrecherche zu Resilienz wurde im Oktober 2015 in den nachfolgend genannten Katalogen und Datenbanken durchgeführt: Gemeinsamer Verbundkatalog inklusive Online-Contents (GVK-plus), Karlsruher Virtueller Katalog (KVK), Scopus, PSYINDEX und PsycINFO. Anders als bei der Literaturrecherche zu Bildungsaufstieg wurde nur eine multidisziplinäre Datenbank (Scopus) verwendet. Die Literaturrecherche wurde überwiegend in Datenbanken mit psychologischen Inhalten wie PSYINDEX und PsycINFO durchgeführt, da aufgrund der Spezialisierung dieser Datenbanken hohe Trefferzahlen erwartet wurden. Die Literaturrecherche erfolgte unter Verwendung der Schlagwörter Resilienz, resilience, psychische Widerstandskraft und Schutzfaktor. Es wurden deutsche und englische Schlagwörter verwendet, da die Literatur über Resilienz deutschsprachige und englischsprachige Forschungsbeiträge umfasst. Von den recherchierten Arbeiten wurden die für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten anhand von zwei Selektionskriterien selektiert: Perspektive und Zielstellung der Arbeit. Die Selektion einschlägiger Arbeiten wird nachfolgend erläutert.

Resilienz wird in dieser Untersuchung aus individualpsychologischer Perspektive betrachtet. Mithilfe individualpsychologischer Resilienzforschung werden interindividuelle Unterschiede in der Bewältigung hoch ausgeprägter Risikosituationen untersucht. Es wurden insofern solche Arbeiten für diese Untersuchung als einschlägig bewertet, die der Psychologie zuzuordnen sind und die zum Verständnis von Resilienz von Personen beitragen, wie zum Beispiel die empirische Arbeit von Laucht (2012) über die Entstehung von Resilienz durch personenbezogene und situationsbezogene Schutzfaktoren im Entwicklungsverlauf von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter. Folglich wurden Arbeiten als nicht einschlägig eingestuft, die im Schwerpunkt anderen Forschungsdisziplinen als der Psychologie zuzuordnen sind, wie zum Beispiel der Erziehungswissenschaft (beispielsweise Aichinger, 2011), der Soziologie (beispielsweise Endreß & Maurer, 2015) oder der Biologie (beispielsweise Holtmann & Laucht, 2008; Hüther, 2008; Kalisch, Müller & Tüscher, 2015) sowie Arbeiten, in denen Resilienz auf anderen Aggregationsniveaus als auf Ebene des Individuums untersucht wird, wie zum Beispiel Resilienz von sozialen Systemen, wie Familien (beispielsweise Walsh, 2006), Organisationen (beispielsweise Di Bella, 2014) oder Staaten (beispielsweise Jansen, Schröter & Stehr, 2013). Weiterhin wurden für diese Untersuchung Arbeiten als einschlägig bewertet, in denen die Aufklärung des Konstrukts Resilienz verfolgt wird. Exemplarisch hierfür sei die Arbeit von Fletcher und Sarkar (2013) über Definitionen, Konzepte und Theorien von Resilienz genannt. Folglich wurden Arbeiten als nicht einschlägig eingestuft, in denen zum Beispiel die Förderung von Resilienz im Fokus steht (beispielsweise McAllister & Lowe, 2013; Schär & Steinebach, 2015; Steinebach & Gharabaghi, 2013). Arbeiten über die Förderung von Resilienz wurden nur dann einbezogen, wenn zusätzlich die Aufklärung des Konstrukts Resilienz verfolgt wurde, wie zum Beispiel in der Arbeit von Wustmann (2005) über die Entwicklung und Charakteristika des Konzepts Resilienz. Nach einer ersten Literaturrecherche wurde eine zweite Literaturrecherche durchgeführt, die in den Quellenverzeichnissen einschlägiger Arbeiten ansetzte. In der zweiten Literaturrecherche wurden Arbeiten genauer geprüft, bei denen die Einschlägigkeit für den Untersuchungsgegenstand aufgrund von Titeln vermutet werden konnte. Diese Arbeiten wurden anschließend demselben Selektionsprozess anhand der Selektionskriterien Perspektive und Zielstellung der Arbeit unterzogen.

In Abschnitt 3.1 Definition werden Definitionsansätze von Resilienz vorgestellt und eine Arbeitsdefinition bestimmt. In Abschnitt 3.2 Abgrenzung erfolgt eine Grenzziehung zu inhaltsnahen anderen Konstrukten. In Abschnitt 3.3. Einflussfaktoren werden empirisch identifizierte Einflussfaktoren auf Resilienz aufgeführt und Zusammenhänge zu den Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg herausgestellt.

3.1 Definition

In den für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten (Luthar & Cicchetti, 2000; Masten, 2014; Rutter, 1987) sind verschiedene Definitionen von Resilienz vorzufinden. Eine anerkannte und oft zitierte Definition von Resilienz kann nicht eindeutig bestimmt werden. Eine Definition, die wegen ihrer Prägnanz einen Einstieg darstellen kann, liefert der Duden: „*Resilienz (lat.: resilire – zurückspringen) ist die psychische Widerstandskraft. Sie ist die Fähigkeit, schwierige Lebenssituationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen*“ (Bibliographisches Institut, 2015b: keine Seitenangabe). Mit Resilienz wird ein Phänomen bezeichnet, nach welchem manche Personen hoch ausgeprägte Risikosituationen ohne oder mit nur wenigen Störungen überstehen, während andere Personen unter gleichen Voraussetzungen an schweren Störungen erkranken (Fletcher & Sarkar, 2013; Luthar & Cicchetti, 2000; Rutter, 1987). Im weiteren Sinne wird unter Resilienz auch ein Prozess der Anpassung an Risikosituationen als Mittel zur Bewältigung verstanden (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015; Luthar & Cicchetti, 2000). Allerdings variieren die Vorstellungen darüber, ob Resilienz eine Persönlichkeitseigenschaft oder das Ergebnis einer stetigen Interaktion zwischen personenbezogenen und situationsbezogenen Einflussfaktoren darstellt. Durch die im Folgenden exemplarisch dargestellten Definitionen wird deutlich, wie unterschiedlich die Meinungen sind:

- „*Resilienz als eine Persönlichkeitseigenschaft reduziert den negativen Einfluss von Stress und ermöglicht die Anpassung an schwierige Lebensumstände.*“ (Wagnild & Young, 1993: 165, eigene Übersetzung)
- „*Resilienz gilt nicht als angeborenes Persönlichkeitsmerkmal eines Kindes, sondern umfasst eine (Bewältigungs-)Kompetenz, die im Verlauf der Entwicklung im Kontext der Kind-Umwelt-Interaktion erworben wird.*“ (Sturzbecher & Dietrich, 2007: 6)

Um sich trotz der unterschiedlichen Meinungen einer Arbeitsdefinition von Resilienz zu nähern, werden zunächst die Wortherkunft und verschiedene Definitionen aus einschlägigen Arbeiten (Luthar & Cicchetti, 2000; Masten, 2014; Rutter, 1987) aufgeführt. Anschließend werden gemeinsame Elemente der Definitionen herausgestellt und zur Entwicklung einer Arbeitsdefinition verwendet.

Das Wort Resilienz stammt aus der lateinischen Sprache. Das lateinische Verb *resilire* bedeutet zurückspringen oder abprallen (Bibliographisches Institut, 2015b: keine Seitenangabe). Das englische Wort *resilience* wird mit Elastizität übersetzt (PONS, 2015: keine Seitenangabe). Elastizität ist die Fähigkeit eines Körpers, nach einer durch äußere Kräfte hervorgerufen Formänderung in die ursprüngliche Form zurückzukehren (Bibliographisches Institut, 2015a: keine Seitenangabe). In *Tabelle 2* sind Definitionen von Resilienz aus den für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten dargestellt. Die Auswahl der Definitionen erfolgte anhand von zwei Auswahlkriterien: Häufige Zitation und breite Übersicht. Mit dem ersten Auswahlkriterium, häufig zitierte Definitionen auszuwählen, sollte sichergestellt werden, dass wesentliche Definitionen berücksichtigt werden. Mit dem zweiten Auswahlkriterium, durch die Auswahl insgesamt ein breites Spektrum an Definitionen abzubilden, sollte die Vielfältigkeit der einbezogenen Definitionen gesichert werden. Fletcher und Sarkar (2013) schlagen zur Systematisierung verschiedener Definitionen von Resilienz die Unterscheidung von drei Sichtweisen vor: Resilienz als Ressource, Prozess oder Ergebnis (Fletcher & Sarkar, 2013: 13). Diesem Systematisierungsvorschlag wird in dieser Untersuchung gefolgt. Für die Zuordnung der Definitionen zu je einer Sichtweise war entscheidend, ob durch die Formulierung der Definition der Fokus auf Ressourcen, auf Prozesse oder auf Ergebnissituationen gelegt wird. Die Definitionen in *Tabelle 2* sind pro Sichtweise in getrennten Tabellenabschnitten dargestellt. Die Reihenfolge der Definitionen ist chronologisch innerhalb jedes Tabellenabschnittes sortiert. Bei gleicher Jahreszahl sind die Definitionen alphabetisch sortiert. Definitionen in englischer Sprache werden nach eigener Übersetzung in deutscher Sprache aufgeführt.

Tabelle 2: Definitionen von Resilienz (eigene Darstellung).

Resilienz als Ressource
„Schutzfaktoren, die eine veränderte oder verbesserte Verhaltensweise einer Person bewirken, wenn aufgrund von Umwelteinflüssen das Risiko einer unangepassten Entwicklung besteht.“ (Rutter, 1987: 316, eigene Übersetzung)
„Resilienz bedeutet eine psychische Widerstandsfähigkeit von Kindern gegenüber biologischen, psychologischen und psychosozialen Entwicklungsrisiken.“ (Wustmann, 2005: 121)
„Der Begriff ‚protektiv‘ oder ‚schützend‘ beschreibt ... Faktoren oder Prozesse, die dem Kind oder Jugendlichen helfen, sich trotz hohem Risiko normal zu entwickeln. ‚Resilienz‘ oder ‚Widerstandskraft‘ ist das Produkt dieser schützenden Einflüsse.“ (Werner, 2008a: 20)
„Unter Resilienz versteht man die Fähigkeit, erfolgreich mit belastenden Lebensumständen und -erfahrungen umzugehen und sie zu bewältigen.“ (Laucht, 2012: 111)
„Unter Resilienz wird die Fähigkeit von Menschen verstanden, Krisen im Lebenszyklus unter Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen zu meistern und als Anlass für Entwicklung zu nutzen.“ (Welter-Enderlin & Hildenbrand, 2012: 13)
„Die Fähigkeit eines dynamischen Systems, auf Störungen, die die Funktionsfähigkeit und die Entwicklung des Systems gefährden, mit erfolgreicher Anpassung zu reagieren.“ (Masten, 2014: 10, eigene Übersetzung)
„Die Fähigkeit des psychischen Immunsystems, seine selbst(wert)erhaltenden Ressourcen in einer spezifischen Situation zu einem spezifischen Zeitpunkt flexibel einsetzen und erhalten zu können und aus Krisen und Konflikten neue Resistenzen zu lernen.“ (Menning, 2015: 95)
Resilienz als Prozess
„Resilienz ist ein dynamischer Prozess, der es ermöglicht, dass Personen trotz erheblicher Not oder traumatischen Ereignissen, eine positive Anpassung zeigen.“ (Luthar & Cicchetti, 2000: 858, eigene Übersetzung)
„Der Prozess der Bewältigung von Stress, Not, Veränderung oder Gelegenheiten, der eine Identifikation mit, eine Festigung von oder Bereicherung an resilienten Eigenschaften oder Schutzfaktoren bewirkt.“ (Richardson, 2002: 308, eigene Übersetzung)
„Positive Anpassung angesichts von Risiko- oder Notsituationen.“ (O’Dougherty Wright, Masten & Narayan, 2013: 17, eigene Übersetzung)
„Das Konstrukt Resilienz ist ein dynamischer oder kompensatorischer Prozess positiver Anpassung bei ungünstigen Entwicklungsbedingungen und dem Auftreten von Belastungsfaktoren.“ (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015: 9)
Resilienz als Ergebnis
„Die Stabilität, die schnelle Erholung (oder sogar das Wachstum) einer Person angesichts erheblicher, widriger Bedingungen.“ (Leipold & Greve, 2009: 41, eigene Übersetzung)
„Wir betrachten ein Ergebnis als einen Beleg für Resilienz, wenn eine Person, trotz extremer Not, einen relativ stabilen Entwicklungsverlauf, was eine gesunde Funktionsfähigkeit und positive Anpassung betrifft, beibehalten konnte.“ (Bonanno, Westphal & Mancini, 2012: 194, eigene Übersetzung)
„Unabhängig vom Ansatz, betrachten wir Resilienz als bewiesen, wenn eine Aufrechterhaltung, Erholung oder eine Kombination von beidem, erreicht wurde.“ (Beck & Socha, 2015: 7, eigene Übersetzung)

Die Zuordnung der Definitionen zu je einer Sichtweise schließt nicht aus, dass in den Definitionen auch Aspekte der anderen Sichtweisen mitberücksichtigt werden. Insbesondere ist die Abgrenzung der Sichtweisen Resilienz als Ressource oder Prozess und Resilienz als Prozess oder Ergebnis im Einzelfall mitunter schwer durchhaltbar, weil eine Definition häufig implizit mehrere Aspekte der Sichtweisen umfasst. Zum Beispiel umfasst die Definition von Richardson (2002) sowohl Aspekte der Sichtweise Resilienz als Ressource als auch Aspekte der Sichtweise Resilienz als Prozess: *„Der Prozess der Bewältigung von Stress, Not, Veränderung oder Gelegenheiten, der eine Identifikation mit, eine Festigung von oder Bereicherung an resilienten Eigenschaften oder Schutzfaktoren bewirkt“* (Richardson, 2002: 308, eigene Übersetzung). Da die Beschreibung eines Prozesses als ein zentraler Aspekt der Definition von Richardson (2002) bewertet wird, wurde die Definition der Sichtweise Resilienz als Prozess zugeordnet.

Im ersten Abschnitt der *Tabelle 2* sind diejenigen Definitionen aufgeführt, bei denen überwiegend die Sichtweise Resilienz als Ressource erkennbar ist. Definitionen der Sichtweise Resilienz als Ressource betonen Schutzfaktoren, die mit entwicklungsförderndem, schützendem oder risikomilderndem Einfluss zur Bewältigung von Risikosituationen beitragen. Schutzfaktoren treten zeitlich vor Risikofaktoren auf und moderieren den Zusammenhang von Risiko und Ergebnis (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015). Eine Beispielfinition, die der Sichtweise Resilienz als Ressource entspricht und oft zitiert wird, stammt von Rutter (1987): *„Schutzfaktoren, die eine veränderte oder verbesserte Verhaltensweise einer Person bewirken, wenn aufgrund von Umwelteinflüssen das Risiko einer unangepassten Entwicklung besteht“* (Rutter, 1987: 316, eigene Übersetzung). Die Begriffe Ressource, Schutzfaktor, Protektivfaktor, Resilienzfaktor, Fähigkeit, Kompetenz, Kapazität und Eigenschaft werden häufig synonym verwendet (Bengel & Lyssenko, 2012; Bengel, Meinders-Lücking & Rottmann, 2009; Werner, 2008a). Obwohl diese Begriffe in der Persönlichkeitspsychologie zum Teil unterschiedliche Bedeutungen haben (Neyer & Asendorpf, 2017), werden sie in den für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten nicht immer klar voneinander abgegrenzt. Daher ist nicht immer klar, welches konkrete Konstrukt im Einzelnen mit den Begriffen gemeint ist.

Im zweiten Abschnitt der *Tabelle 2* sind diejenigen Definitionen aufgeführt, bei denen überwiegend die Sichtweise Resilienz als Prozess erkennbar ist. Definitionen der Sichtweise Resilienz als Prozess betonen einen Entwicklungsgang, der von spezifischen Risikofaktoren ausgeht und der in einem günstigen Entwicklungsergebnis mündet (Noeker & Petermann, 2008). Eine Beispielfinition, die der Sichtweise Resilienz als Prozess entspricht und oft zitiert wird, stammt von Luthar und Cicchetti (2000): *„Resilienz ist ein dynamischer Prozess, der es ermöglicht, dass Personen trotz erheblicher Not oder traumatischen Ereignissen eine positive Anpassung zeigen“* (Luthar & Cicchetti, 2000: 858, eigene Übersetzung). Forschung aus der Sichtweise Resilienz als Prozess geht vor allem der Frage nach, welche Mechanismen und Wechselwirkungen zwischen Schutzfaktoren und Risikofaktoren innerhalb des Prozesses die interindividuelle Varianz im Entwicklungsverlauf erklären können (Masten & Obradovic, 2006; Noeker & Petermann, 2008).

Im dritten Abschnitt der *Tabelle 2* sind diejenigen Definitionen aufgeführt, bei denen überwiegend die Sichtweise Resilienz als Ergebnis erkennbar ist. Definitionen der Sichtweise Resilienz als Ergebnis betonen positive Folgen der Risikoeinwirkung, wie zum Beispiel eine Bewahrung von Stabilität, eine Rückkehr zur Stabilität oder eine Weiterentwicklung (Bengel & Lyssenko, 2012). Eine Beispielfinition, durch die die Sichtweise Resilienz als Ergebnis besonders deutlich wird, stammt von Leipold und Greve (2009): *„Die Stabilität, die schnelle Erholung (oder sogar das Wachstum) einer Person angesichts erheblicher, widriger Bedingungen“* (Leipold & Greve, 2009: 41, eigene Übersetzung). Forschung aus der Sichtweise Resilienz als Ergebnis verfolgt vor allem das Ziel, die Einflüsse von Prozessen auf Ergebnissituationen und weitere Lebensentwicklungen zu untersuchen (Leipold & Greve, 2009).

Neben den in *Tabelle 2* dargestellten Definitionen, die jeweils einem der drei Sichtweisen zugeordnet werden können, gibt es Definitionen, die Aspekte aller drei Sichtweisen umfassen. Eine Beispielformulierung, mit der die Sichtweisen Resilienz als Ressource, Prozess und Ergebnis gleichermaßen berücksichtigt werden, stammt von Masten et al. (2009: 118, eigene Übersetzung): „*Die positive Anpassung an signifikante Herausforderungen, unterschiedlich bezugnehmend auf die Kapazitäten, die Prozesse oder die Ergebnisse einer erfolgreichen Entwicklung, während oder nach einer Belastung durch potenziell lebensverändernden Erfahrungen*“. Da das Verständnis von Resilienz als Ressource, Prozess oder Ergebnis nicht zwingend die jeweils anderen Aspekte ausschließt, ist eine umfassende Definition, wie soeben dargestellt, grundsätzlich möglich. Allerdings kann kritisiert werden, dass derart umfassende Definitionen die weitere Aufklärung von Resilienz erschweren (Fletcher & Sarkar, 2013), weil der Untersuchungsgegenstand Resilienz nicht eindeutig eingegrenzt wird.

Es herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass Resilienz mit zwei Bedingungen zusammenhängt: Erstens, es liegt eine Risikosituation vor und zweitens, die Risikosituation wird erfolgreich bewältigt (Fletcher & Sarkar, 2013; Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015; Masten et al., 2009). Bevor eine Festlegung der Arbeitsdefinition von Resilienz erfolgt, werden zunächst das Verständnis von Risikosituation und das Verständnis einer erfolgreichen Bewältigung einer Risikosituation erläutert. Dabei werden inhaltliche Bezüge zum Thema Bildungsaufstieg hergestellt.

Risikosituationen sind negative Lebensbedingungen, die Schwierigkeiten bei der Bewältigung dieser Lebensbedingungen erwarten lassen (Luthar & Cicchetti, 2000). Es gibt eine Vielzahl verschiedener Risikosituationen, die nach Bengel und Lyssenko (2012) nach den Merkmalen Schwere, Intensität und Dauer der Einwirkung systematisiert werden können. Diesem Systematisierungsvorschlag zufolge werden traumatische Ereignisse, wie Naturkatastrophen und Verkehrsunfälle, kritische Lebensereignisse, wie das Verlassen des Elternhauses und der Tod einer nahestehenden Person und Alltagsstressoren, wie chronische Erkrankungen und Konflikte im Arbeitsleben, voneinander unterschieden (Bengel & Lyssenko, 2012). Bei Bildungsaufstieg können Risikosituationen aufgrund psychosozialer Anforderungen entstehen. Zum Beispiel stellen eine Transformation des Habitus und eine Distanzierung zur Familie mögliche Risikosituationen dar, die Bildungsaufsteiger bei einer Etablierung in einer neuen sozialen Umgebung bewältigen müssen. Weitere Risikosituationen, die bei Bildungsaufstieg denkbar sind, sind:

- niedriger sozioökonomischer Status
- niedriger Bildungsstand der Eltern
- dysfunktionales elterliches Rollenverhalten
- Schulwechsel
- soziale Isolation
- Ablehnung durch Gleichaltrige

Die Liste erfüllt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern ermöglicht einen ersten Einblick in potenzielle Risikosituationen bei Bildungsaufstieg. Die aufgelisteten Risikosituationen sind dem Risikokatalog von Wustmann (2005: 131) entnommen.

Unter einer erfolgreichen Bewältigung von Risikosituationen können drei Formen der Bewältigung verstanden werden: Resistenz, Regeneration und Rekonfiguration (Bengel & Lyssenko, 2012; Rönna-Böse & Fröhlich-Gildhoff, 2015; Wustmann, 2005). Resistenz ist eine Bewahrung von Stabilität. Regeneration ist eine schnelle Erholung oder eine Rückkehr zur Stabilität nach zwischenzeitiger Instabilität. Rekonfiguration ist eine positive Entwicklung durch Anpassung der Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster bei länger andauernder Risikoeinwirkung (Bengel & Lyssenko, 2012). Es ist denkbar, dass Bildungsaufsteiger Risikosituationen in Form von psychosozialen Anforderungen durch Rekonfiguration bewältigen, da eine

Transformation des Habitus, also eine Anpassung von Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster an eine veränderte soziale Umgebung des höheren Bildungsstands erforderlich ist (siehe Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen). Werden Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster von Bildungsaufsteigern nicht an die veränderte soziale Umgebung des höheren Bildungsstands angepasst, kann ein Bildungsaufstieg zwar formal erfolgen, jedoch ist ein erfolgreicher und nachhaltiger Bildungsaufstieg mit einer Etablierung in der sozialen Umgebung des höheren Bildungsstands gefährdet.

Ein Ziel dieser Untersuchung ist, die Bedeutung von Resilienz als psychologischen Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg zu untersuchen. Aus diesem Grund wird der Sichtweise gefolgt, dass Resilienz eine Ressource für eine Bewältigung von Risikosituationen darstellt (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015; Rutter 1987). Da die Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg überwiegend personenbezogene Einflussfaktoren sind und hierunter den Persönlichkeitseigenschaften zugeordnet werden können (siehe Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen), wird Resilienz für diese Untersuchung als Persönlichkeitseigenschaft definiert. Diese Festlegung ist insbesondere für die Operationalisierung von Resilienz in Abschnitt 4.2 Operationalisierung von Bedeutung. Resilienz wird in dieser Untersuchung als Persönlichkeitseigenschaft definiert, die den Zusammenhang zwischen Risikosituation und erfolgreicher Bewältigung der Risikosituation positiv moderieren könnte.

3.2 Abgrenzung

Eine Abgrenzung inhaltsnaher Konstrukte wird vorgenommen, um sich einem eindeutigeren Verständnis von *Resilienz* zu nähern. Die Auswahl abzugrenzender Konstrukte erfolgte nach zwei Auswahlkriterien: Inhaltliche Nähe und ressourcenorientierte Sichtweise. Das erste Auswahlkriterium war, dass eine inhaltliche Nähe zu *Resilienz* vorhanden ist. Das zweite Auswahlkriterium war, dass das abzugrenzende Konstrukt der ressourcenorientierten Sichtweise entspricht, da andernfalls kein Beitrag zum Verständnis von *Resilienz* als Ressource zu erwarten war. Die Anwendung dieser Auswahlkriterien führte zur Auswahl der Konstrukte *Salutogenese*, *Hardiness*, *Egoresilienz* und *Vulnerabilität*. Die Konzepte dieser Konstrukte sowie die Unterschiede zu *Resilienz* werden nachfolgend erläutert. Inhaltliche nahe Konstrukte zu *Resilienz*, die jedoch nicht den Auswahlkriterien entsprechen, wie zum Beispiel *Coping* (Lazarus & Folkman, 1984), werden aufgrund mangelnder Zweckmäßigkeit nicht erläutert.

3.2.1 Salutogenese

Salutogenese wurde in der Gesundheitswissenschaft zur Erklärung von seelischer und körperlicher Gesundheit von Menschen nach potenziell gesundheitsgefährdenden Einflüssen entwickelt (Rönnau-Böse & Fröhlich-Gildhoff, 2015). Kernelement von *Salutogenese* ist das *Kohärenzgefühl*, das aus den Dimensionen *Verstehbarkeit*, *Handhabbarkeit* und *Sinnhaftigkeit* besteht (Bauer et al., 2015). *Kohärenzgefühl* wird als „globale und unspezifische Lebensorientierung“ (Bauer et al., 2015: 21), als „Grundhaltung“ (Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001: 28) und als „zentrale Steuerungsgröße“ (Sturzbecher & Dietrich, 2007: 5) verstanden, die zwischen personenbezogenen Ressourcen und erfolgreicher Stressbewältigung vermittelt (Bauer et al., 2015; Stamm & Halberkann, 2015). *Salutogenese* und *Resilienz* weisen insofern Gemeinsamkeiten auf, als in beiden Konzepten eine erfolgreiche Bewältigung von Risikosituationen durch Rückgriff auf personenbezogene Ressourcen erfolgt. Allerdings unterscheiden sich die Konstrukte dahingehend, dass mit *Resilienz* eine Vielzahl von Schutzfaktoren und Wechselwirkungsmechanismen berücksichtigt wird, während mit *Salutogenese* der Fokus auf einen zentralen Einflussfaktor, dem *Kohärenzgefühl*, liegt (Bengel et al., 2001; Sturzbecher & Dietrich, 2007). *Kohärenzgefühl* wird als ein möglicher Einflussfaktor auf *Resilienz* diskutiert (Bengel & Lyssenko, 2012; Leipold, 2015; Menning, 2015).

3.2.2 Hardiness

Hardiness wird als personenbezogener Schutzfaktor bei widrigen Lebensumständen und kritischen Lebensereignissen verstanden (Bengel & Lyssenko, 2012). *Hardiness* wird insbesondere eine Schutzfunktion bei der Wahrnehmung und dem Erleben von Stress beigemessen (Menning, 2015): *Hardiness* ist „die Fähigkeit, Stresssituationen sachlich und problemorientiert zu behandeln, ohne Rücksicht auf Gefühle“ (Menning, 2015: 54). Das englische Wort *hardiness* wird mit Robustheit und Widerstandsfähigkeit übersetzt (PONS, 2016: keine Seitenangabe). *Hardiness* besteht aus den Dimensionen *Commitment*, *Control* und *Challenge*. *Commitment* ist die Selbstverpflichtung oder das Engagement, *Control* ist die interne Kontrollüberzeugung und *Challenge* ist die Eigenschaft, Veränderungen als Herausforderung zu interpretieren (Leipold, 2015). *Hardiness* und *Resilienz* weisen insofern eine inhaltliche Nähe auf, als beide Konstrukte als personenbezogene Schutzfaktoren bei Risikosituationen interpretiert werden (Leipold & Greve, 2009). Im Unterschied zu *Resilienz* wird unter *Hardiness* aber insbesondere die Resistenz in Bezug auf Stress verstanden und als ein möglicher Einflussfaktor auf *Resilienz* diskutiert (Bengel & Lyssenko, 2012; Menning, 2015).

3.2.3 Egoresilienz

Egoresilienz ist die individuelle Tendenz von Personen, auf sich ändernde Situationsanforderungen flexibel zu reagieren (Block & Kremen, 1996; Leipold & Greve, 2009). *Egoresilienz* wird als eine „allgemeine Begabung, eine geistige Stabilität und eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit“ (Stamm & Halberkann, 2015: 63) definiert, die zu einem Widerstand von Ängsten und zu einer positiv ausgerichteten Lebensführung befähigt (Windle, Bennett & Noyes, 2011). *Resilienz* und *Egoresilienz* sind insofern ähnlich, als eine Reaktion auf sich ändernde Situationen durch Anpassung beschrieben wird. *Egoresilienz* beschreibt eine Anpassung an gewöhnliche und alltägliche Situationsanforderungen. *Resilienz* hingegen zeichnet sich durch eine Anpassung an seltene und stark ausgeprägte Risikosituationen aus (Windle et al., 2011). *Egoresilienz* wird als ein möglicher Einflussfaktor auf *Resilienz* diskutiert und insbesondere in Arbeiten aufgegriffen, die sich mit Resilienzprozessen befassen (Windle et al., 2011).

3.2.4 Vulnerabilität

Bevor sich der Begriff *Resilienz* etablierte, wurde *Resilienz* auch als Invulnerabilität bezeichnet (Luthar, Cicchetti & Becker, 2000). *Invulnerabilität* ist das Gegenstück und eine begriffliche Ableitung von dem Konstrukt *Vulnerabilität*, das ein „erhöhtes Risiko eines Kindes, beispielsweise aufgrund einer genetischen Disposition oder chronischen Erkrankung, in Anwesenheit äußerer (ungünstiger) Einflussfaktoren psychische Störungen zu entwickeln bzw. von der normalen Entwicklung abzuweichen“ beschreibt (Bengel et al., 2009: 20). *Invulnerabilität* wird als das positive Gegenkonstrukt zu *Vulnerabilität* verstanden und stellt die absolute Unverletzlichkeit gegenüber Risikoeinflüssen aufgrund individueller Dispositionen dar (Luthar et al., 2000). Da sich zunehmend die Überzeugung durchgesetzt hat, dass *Resilienz* nicht als absolute Unverletzlichkeit zu verstehen ist, sondern durch die Interaktion mit situationsbezogenen Einflussfaktoren einen relationalen Charakter aufweist, hat sich der Begriff *Resilienz* durchgesetzt (Luthar et al., 2000).

3.3 Einflussfaktoren

Nachdem im Abschnitt 3.1 Definition eine Arbeitsdefinition von *Resilienz* entwickelt wurde, werden in diesem Abschnitt mögliche Einflussfaktoren auf *Resilienz* aufgeführt. Es werden zum einen Einflussfaktoren berücksichtigt, die während der Literaturrecherche zur Vorarbeit *Resilienz – Konstrukt und Facetten* (Casper, 2014: 11-16) ermittelt wurden. Die Literaturrecherche zur Vorarbeit wurde im Mai 2014 in den Katalogen Gesamt-Katalog der Bibliothek

der Hochschule Hannover und Gemeinsamer Verbundkatalog inklusive Online-Contents (GVK-plus) sowie in den Datenbanken PsycINFO, PsychSpider und PSYINDEX unter Verwendung der Schlagwörter Resilienz, resilience, psychische Widerstandsfähigkeit, Stehaufmenschen, Resilienzskala, Stressbewältigung und Erfolgspsychologie durchgeführt. In dieser Vorarbeit werden im Schwerpunkt die Autoren Bannink (2012), Druss und Douglas (1988), Rutter (1987), Schumacher et al. (2005) sowie Wagnild und Young (1993) zitiert. Zum anderen werden Einflussfaktoren aufgeführt, die zusätzlich während der Literaturrecherche für die Masterarbeit *Resilienz bei Bildungsaufsteigern – Eine explorative Studie* (Casper, 2016) ermittelt wurden. Die Literaturrecherche zur Masterarbeit wurde im Oktober 2015 in den Katalogen Gemeinsamer Verbundkatalog inklusive Online-Contents (GVK-plus) und Karlsruher Virtueller Katalog (KVK) sowie in den Datenbanken Scopus, PSYINDEX und PsycINFO unter Verwendung der Schlagwörter Resilienz, resilience, psychische Widerstandskraft und Schutzfaktor durchgeführt. Es werden im Schwerpunkt Einflussfaktoren aus einer Arbeit von Werner (2008b) aufgeführt. In der Arbeit von Werner (2008b) erfolgt eine Analyse von 16 internationalen Längsschnittstudien, in denen Einflussfaktoren identifiziert wurden, die mit einer erfolgreichen Lebensbewältigung der Studienteilnehmer im Kontext multipler Risikofaktoren verbunden werden (Werner, 2008b). Werner (2008b) nennt in ihrer Arbeit Einflussfaktoren, die in mindestens 3 der 16 Langzeitstudien identifiziert wurden, wie zum Beispiel *positives Selbstkonzept*, *Impulskontrolle* und *Selbstvertrauen* (Werner, 2008b: 317).

Die ermittelten Einflussfaktoren auf Resilienz sind in *Tabelle 3* dargestellt. Die Einflussfaktoren aus der Arbeit von Werner (2008b) sind *kursiv* dargestellt. Im oberen Abschnitt von *Tabelle 3* sind personenbezogene Einflussfaktoren dargestellt, wie zum Beispiel *Selbstvertrauen*, *Hoffnung* und *Mut*. Im unteren Abschnitt von *Tabelle 3* sind situationsbezogene Einflussfaktoren dargestellt, wie zum Beispiel *enge Bindung an primäre Fürsorgeperson* und *Mitgliedschaft in sozialen Organisationen*. Der Fokus dieser Untersuchung liegt auf personenbezogene Einflussfaktoren, dennoch sollten wichtige situationsbezogene Einflussfaktoren nicht unterschlagen werden, da zu vermuten ist, dass Resilienz im Einzelfall von personenbezogenen Einflussfaktoren und situationsbezogenen Einflussfaktoren sowie deren Interaktion beeinflusst wird. Die Einflussfaktoren sind innerhalb der Abschnitte alphabetisch sortiert. Obwohl es sich um eine umfangreiche Liste von Einflussfaktoren handelt, kann eine vollständige Auflistung aller in der Literatur erwähnten Einflussfaktoren nicht gewährleistet werden. Das hat zum einen den Grund, dass sich wegen des mitunter widersprüchlichen Forschungsstandes noch kein Konsens zu den Einflussfaktoren auf Resilienz entwickelt hat. Oftmals sind Einflussfaktoren zudem auf verschiedenen Abstraktionsebenen dargestellt, was die Systematisierung der Einflussfaktoren sowie den Vergleich der Ergebnisse verschiedener Arbeiten erschwert. Zum anderen sind mitunter starke konzeptionelle Überlappungen zwischen Einflussfaktoren zu vermuten, sodass oftmals ungeklärt bleibt, welche Einflussfaktoren etwas Ähnliches oder etwas Unterschiedliches abbilden.

Das Ziel in dieser Untersuchung ist, die Ähnlichkeit der Einflussfaktoren auf Resilienz und auf Bildungsaufstieg aufzuzeigen. Ein Vergleich der Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg (vergleiche *Tabelle 1* in Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen) und der Einflussfaktoren auf Resilienz in *Tabelle 3* zeigt eine Ähnlichkeit dieser Einflussfaktoren. Einflussfaktoren, bei denen sowohl ein Einfluss auf Bildungsaufstieg als auch ein Einfluss auf Resilienz vermutet werden, sind *Anpassungsfähigkeit*, *Flexibilität*, *Gelassenheit*, *Offenheit* und *inner- und außerfamiliäre Unterstützung*. Einige Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg und Resilienz weisen zudem eine inhaltliche Nähe auf. Dazu zählen zum Beispiel die Einflussfaktoren *Frustrationstoleranz* und *Ausgeglichenheit*, *Trennungskompetenz* und *existenzielle Einsamkeit* sowie *Fähigkeit, Differenzen anzuerkennen* und *Akzeptanz*.

Tabelle 3: Einflussfaktoren auf Resilienz (eigene Darstellung).

Personenbezogene Einflussfaktoren	
<i>aktives Temperament</i>	Kontrolle über die Umwelt
Akzeptanz	<i>(internale) Kontrollüberzeugung</i>
Anpassung	körperliche Robustheit
<i>Antizipation</i>	<i>Lebenszufriedenheit</i>
(hohes) Antriebsniveau	<i>(hohe) Leistungsmotivation</i>
Ausdauer	liebvoller Umgang mit anderen
ausgeglichene Lebensperspektive	Mitgefühl für andere
Ausgeglichenheit	Mut
<i>Autonomie</i>	Neugier
Beharrlichkeit	Offenheit
Beherrschung (eigene Kontrolle)	Optimismus
Beteiligung	positive Emotionen
Dankbarkeit	positive Lebenseinstellung
<i>(niedriger) Disstress</i>	<i>positives Selbstkonzept</i>
Einfallsreichtum	Realitätssinn
<i>emotional gewinnendes Temperament</i>	Selbstbewusstsein
<i>(niedrige) Emotionalität</i>	Selbstdisziplin
Entschlossenheit	Selbstsicherheit
existenzielle Einsamkeit	<i>Selbstvertrauen</i>
<i>Fähigkeit, Hilfe einzufordern</i>	Selbstwirksamkeitserwartung
Flexibilität	Sinnhaftigkeit
Gelassenheit	soziale Aktivität
Geselligkeit	soziale Kompetenz
Gutmütigkeit	<i>soziale Reife</i>
Hoffnung	Spiritualität
Ich-Stärke	<i>(besondere) Talente</i>
<i>Impulskontrolle</i>	Unabhängigkeit
<i>(mittlere bis hohe) Intelligenz</i>	(Glaube an) Unbesiegbarkeit
Kampfgeist	Verbundenheit
<i>Kohärenzgefühl</i>	<i>vorausschauendes Handeln</i>
Situationsbezogene Einflussfaktoren	
<i>enge Bindung an primäre Fürsorgeperson</i>	sichere Beziehungen
<i>Familiengröße (< 4 Kinder)</i>	<i>unterstützende Geschwister</i>
<i>(kompetente, gleichaltrige) Freunde</i>	<i>unterstützende Großeltern</i>
funktionierendes Familienleben	<i>unterstützende Lehrer</i>
<i>(ältere) Mentoren</i>	vertrauensvolle Beziehungen
<i>Mitgliedschaft in sozialen Organisationen</i>	Vorbilder
<i>mütterliche Kompetenz</i>	zufriedenstellende Beziehungen

Da Resilienz als erfolgreiche Bewältigung von Risikosituationen im Sinne einer Rekonfiguration eine Anpassung darstellt (siehe Abschnitt 3.1 Definition), kann bei den Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg, wie zum Beispiel *Anpassungsfähigkeit, Bereitschaft, sich neuen Erfahrungsräumen auszusetzen, Fähigkeit, verinnerlichte [Deutungs- und Beziehungs-]Muster umzugestalten, Fähigkeit sich der Irritation und einem möglichen Lernprozess auszusetzen und Veränderungsbereitschaft*, allgemein eine inhaltliche Nähe zu Resilienz festgestellt werden. Aufgrund der Ähnlichkeit der Einflussfaktoren wird vermutet, dass Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist. Diese Vermutung wird nachfolgend überprüft.

4 Methodik

In diesem Kapitel wird die Methodik der Untersuchung von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern dargestellt. In Abschnitt 4.1 Hypothesen werden die Hypothesen dieser Untersuchung vorgestellt. In Abschnitt 4.2 Operationalisierung wird anschließend die Operationalisierung der Variablen erläutert. Es folgt eine Erläuterung des Versuchsaufbaus und der Versuchsdurchführung in Abschnitt 4.3 Aufbau und Durchführung des Versuchs. Die Eingabe und Kodierung der erhobenen Daten wird in Abschnitt 4.4 Dateneingabe und Kodierung berichtet. Anschließend wird in Abschnitt 4.5 Stichprobe die Wahl der Stichprobe und erste soziodemographische Informationen zur Stichprobe vorgestellt. Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Kapitel 6 Ergebnisse.

4.1 Hypothesen

Ziel der Untersuchung ist zu überprüfen, ob Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist oder nicht. Würde Resilienz Bildungsaufstieg begünstigen, wäre bei Bildungsaufsteigern eine höhere Resilienz zu erwarten als bei Nichtbildungsaufsteigern. Diese Annahme wird als Alternativhypothese H1 formuliert. Anschließend wird die Nullhypothese H1(0) formuliert.

H1: Bildungsaufsteiger sind resilienter als Nichtbildungsaufsteiger.

H1(0): Bildungsaufsteiger und Nichtbildungsaufsteiger unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Resilienz.

Es wird eine zweite Hypothese formuliert, um einen Extremgruppenvergleich zur Erhöhung der experimentellen Varianz durchzuführen (Reiß & Sarris, 2012: 53). Zu diesem Zweck wird Bildungsaufstieg zusätzlich in geringe und hohe Intensität unterschieden. Würde Resilienz Bildungsaufstieg begünstigen, ist bei Bildungsaufsteigern der hohen Intensität eine höhere Resilienz zu erwarten als bei Nichtbildungsaufsteigern. Diese Annahme wird als Alternativhypothese H2 formuliert. Anschließend wird die Nullhypothese H2(0) formuliert.

H2: Bildungsaufsteiger der hohen Intensität sind resilienter als Nichtbildungsaufsteiger.

H2(0): Bildungsaufsteiger der hohen Intensität und Nichtbildungsaufsteiger unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Resilienz.

Die Hypothesen H1 und H2 werden mithilfe einer Datenerhebung überprüft. Hierzu werden zunächst die zu messenden Variablen operationalisiert.

4.2 Operationalisierung

Die Operationalisierung erfolgt in absteigender Reihenfolge nach Relevanz der Variablen für die Untersuchung. Es wird zunächst die Operationalisierung solcher Variablen erläutert, die für die Überprüfung der Hypothesen relevant sind. Diese Variablen sind Resilienz, Bildungsaufstieg und Intensität von Bildungsaufstieg. Im Anschluss werden weitere Variablen vorgestellt, die zur soziodemographischen Beschreibung der Stichprobe und für heuristisch motivierte Berechnungen erhoben wurden. Hierzu gehören Schulbildungsaufstieg und weitere Variablen, wie zum Beispiel Alter und Berufsausbildung der Versuchspersonen.

4.2.1 Resilienz

Um *Resilienz* zu operationalisieren, werden zunächst zwei Auswahlkriterien bestimmt, die ein Messinstrument für eine Verwendung in dieser Untersuchung erfüllen muss: Messobjekt (Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft) und Zielgruppe (Personen im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren). Da *Resilienz* in dieser Untersuchung als eine Persönlichkeitseigenschaft definiert wird (siehe Abschnitt 3.1 Definition), wird ein Instrument benötigt, das zur Messung von *Resilienz* als eine Persönlichkeitseigenschaft geeignet ist. Weiterhin wird die *Resilienz* von Bildungsauf-

steigern und Nichtbildungsaufsteigern aus einer Stichprobe von Studierenden gemessen, weshalb das Messinstrument für den Einsatz an Personen im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren geeignet sein soll (siehe Abschnitt 4.5 Stichprobe).

Eine erste Recherche und Selektion möglicher Messinstrumente erfolgte im Mai 2014 anhand von drei Selektionskriterien: Skala mit Selbstauskunft (deutschsprachig oder englischsprachig, Langskala), Messobjekt (Resilienz) und Testevaluation (Evaluationsergebnisse zugänglich). Es wurden 13 Skalen recherchiert, die für eine nähere Betrachtung der Auswahlkriterien Messobjekt und Zielgruppe geeignet erschienen. Eine detaillierte Beschreibung der Recherche und Selektion ist Abschnitt 5.1 Messinstrumente von Resilienz zu entnehmen. Von diesen 13 Skalen erfüllen zwei Skalen die Auswahlkriterien: die *Resilience Scale (RS)* von Wagnild und Young (1993) und die *Resilienzskala RS-25* von Schumacher et al. (2005). Beide Skalen erscheinen zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft an einer Stichprobe aus Studierenden im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren geeignet. Eine Detailprüfung zeigte, dass eine hohe Reliabilität dieser Skalen angenommen werden kann, aber dass widersprüchliche Faktorenmodelle vorliegen (siehe Abschnitt 5.2 *Resilience Scale (RS)* und Abschnitt 5.3 *Resilienzskala RS-25*). In Kapitel 5 Exkurs: Entwicklung und empirische Prüfung der *Resilienzskala RS-29* wird berichtet, wie aufgrund dieser uneindeutigen Befundlage ein Faktorenmodell von *Resilienz* konzipiert und eine neue Skala, die *Resilienzskala RS-29*, für einen Einsatz in dieser Untersuchung entwickelt wurde. Eine zweite Recherche im Oktober 2015 ergab, dass seit Mai 2014 keine weitere Skala hinzugekommen ist, die den Selektionskriterien und Auswahlkriterien in dieser Untersuchung entspricht. Daher erscheinen letztlich drei Skalen für eine Verwendung in dieser Untersuchung geeignet: die *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993), die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005) und die *RS-29*.

Da die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) und die *RS-29* zwei deutschsprachige Langversionen der *RS* (Wagnild & Young, 1993) sind, war eine Übersetzung der *RS* (Wagnild & Young, 1993) nicht notwendig. Ein Vorteil der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) ist, dass die Skala und die Items eine höhere Reliabilität besitzen als dies bei der *RS-29* der Fall ist (siehe Abschnitt 5.7.1 Zusammenfassende Bewertung). Da allerdings beide Skalen letztlich hohe Reliabilitäten aufweisen, ist dies kein Ausschlussgrund für die *RS-29*. Ein weiterer Vorteil der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) ist, dass Normwerte vorliegen. Da allerdings nur ein Vergleich innerhalb der Stichprobe stattfinden sollte, ist dieses Argument eher nachrangig. Ein entscheidendes Argument gegen die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) ist, dass Schumacher et al. (2005) das zugrundeliegende Faktorenmodell von Wagnild und Young (1993) nicht replizieren konnten und stattdessen ein Ein-Faktorenmodell annehmen ohne dies näher anhand der Daten zu beschreiben. Somit fehlt für die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) eine eindeutige konzeptionelle Grundlage. Die *RS-29* wurde auf Grundlage eines theoretisch konzipierten Faktorenmodells entwickelt, von dem drei Faktoren in Ansätzen empirisch gefunden wurden. Auch wenn Zweifel an dem Konzept nicht auszuschließen bleiben, ist ein erster Vorschlag zur Interpretation vorhanden (siehe Abschnitt 5.7.1 Zusammenfassende Bewertung). Daher wurde in der eigenen Untersuchung die *RS-29* verwendet.

Die *RS-29* besteht aus 29 Items, die in die vier Subskalen *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* aufgeteilt sind. Mögliche Ausprägungen der Items sind niedrig, eher niedrig, mittel, eher hoch und hoch. Die Summe der Antworten ergibt ein Ergebnis zwischen 29 und 145. Ein Ergebnis von 29 entspricht der geringstmöglichen Ausprägung auf *Resilienz* und ein Ergebnis von 145 der höchstmöglichen Ausprägung auf *Resilienz*. Für die *RS-29* liegen keine Normwerte vor.

4.2.2 Bildungsaufstieg

In den für diese Untersuchung einschlägigen Arbeiten über Bildungsaufstieg (El-Mafaalani, 2012; King, 2009; Spiegler, 2015) sind verschiedene Vorgehensweisen der Operationalisierung

von Bildungsaufstieg dargestellt. In diesem Abschnitt werden zunächst drei verschiedene Vorschläge zur Operationalisierung vorgestellt. Anschließend wird die Operationalisierung in dieser Untersuchung begründet.

Eine Vorgehensweise der Operationalisierung von Bildungsaufstieg ist, den Bildungsstand von Versuchspersonen mit dem Bildungsstand von deren Eltern anhand formaler Bildungsabschlüsse oder gegenwärtig besuchter Bildungsinstitutionen zu vergleichen (Kuntz & Lampert, 2011; Spiegler, 2015). Kuntz und Lampert (2011: 13) vergleichen die gegenwärtig besuchte Schulform von Versuchspersonen mit den höchsten allgemeinbildenden Schulabschlüssen von deren Eltern. Besuchte eine Versuchsperson ein Gymnasium und keines der Elternteile verfügte über das Abitur, wurde ein potenzieller Bildungsaufstieg konstatiert. Die Einschränkung potenzieller Bildungsaufstieg wird aufgeführt, da erst nach Abschluss des Gymnasiums mit dem Abitur ein höherer Bildungsstand der Versuchsperson im Vergleich zu dessen Eltern nachgewiesen ist (Kuntz & Lampert, 2011: 14). Kuntz und Lampert (2011) unterscheiden darüber hinaus diejenigen Fälle, in denen Versuchspersonen über einen gleichen oder niedrigeren Bildungsstand als deren Eltern verfügen. Verfügte mindestens ein Elternteil über das Abitur und die Versuchsperson besuchte ein Gymnasium, wurde eine konstant hohe Bildungsmobilität konstatiert. Verfügte keines der Elternteile über das Abitur und die Versuchsperson besuchte nicht ein Gymnasium, sondern eine Schule eines niedrigeren Bildungsstands, wurde eine konstant niedrige Bildungsmobilität konstatiert. Verfügte mindestens ein Elternteil über das Abitur und die Versuchsperson besuchte nicht ein Gymnasium, sondern eine Schule eines niedrigeren Bildungsstands, wurde ein potenzieller Bildungsabstieg konstatiert. Spiegler (2015) hingegen vergleicht, anstelle der gegenwärtig besuchten Schulform wie bei Kuntz und Lampert (2011), die gegenwärtig besuchte Hochschulform von Versuchspersonen mit den höchsten allgemeinbildenden Schulabschlüssen von deren Eltern. Spiegler (2015) definiert Bildungsaufsteiger als Studierende, deren Eltern nicht hochschulzugangsberechtigt sind (Spiegler, 2015: 76). Studierte demnach eine Versuchsperson an einer Hochschule und keines der Elternteile verfügte über eine Hochschulzugangsberechtigung, wurde ein Bildungsaufstieg konstatiert. Die Operationalisierung von Spiegler (2015) ist, verglichen mit der Operationalisierung von Kuntz und Lampert (2011), etwas genauer, da die Schullaufbahn der Versuchspersonen abgeschlossen und ein höherer Bildungsstand durch die Hochschulzugangsberechtigung erreicht ist.

Eine andere Vorgehensweise der Operationalisierung ist, über den Vergleich von Bildungsständen anhand formaler Bildungsabschlüsse oder gegenwärtig besuchter Bildungsinstitutionen hinaus die berufliche Stellung und die soziale Schichtzugehörigkeit von Versuchspersonen und deren Eltern zu berücksichtigen. El-Mafaalani (2012) untersuchte Bildungsaufsteiger, die sich nach einem Hochschulabschluss beruflich erfolgreich etablierten und deren Eltern höchstens über Realschulabschlüsse verfügten und die in materiell angespannten Verhältnissen lebten (El-Mafaalani, 2012: 14). Es wird vermutet, dass durch diese Vorgehensweise Bildungsaufstieg von hoher Intensität erfasst wird, da aufgrund des stärkeren Kontrasts der Bildungsstände von Versuchspersonen und deren Eltern höhere psychosoziale Anforderungen, wie zum Beispiel während der Distanzierung zur Familie, zu erwarten sind.

In dieser Untersuchung wird der Vorgehensweise gefolgt, Bildungsstände von Versuchspersonen und deren Eltern anhand der gegenwärtig besuchten Bildungsinstitution der Versuchspersonen und der formalen Bildungsabschlüsse der Eltern zu vergleichen (Kuntz & Lampert, 2011; Spiegler, 2015). Entscheidend für die Wahl dieser Vorgehensweise ist, dass die Datenerhebung an Studierenden durchgeführt wird, deren Berufskarrieren im engeren Sinne noch nicht begonnen haben. Eine Berücksichtigung der beruflichen Stellung von Bildungsaufsteigern wie bei El-Mafaalani (2012) war somit ausgeschlossen. In *Tabelle 4* sind die Ausprägungen auf Bildungsaufstieg dargestellt. Es werden die Ausprägungen Bildungsaufstieg und kein Bildungsaufstieg unterschieden. Der Bildungsstand von Versuchspersonen wird anhand der gegenwärtig besuchten Bildungsinstitution bestimmt. Da die Stichprobe aus Studierenden besteht,

entspricht der Bildungsstand der Versuchspersonen dem Hochschulniveau. Der Bildungsstand der Eltern wird anhand formaler Bildungsabschlüsse in der Hochschulbildung bestimmt. Dieses Vorgehen ist anders als bei Kuntz und Lampert (2011) und Spiegler (2015), die die höchsten allgemeinbildenden Schulabschlüsse von Eltern heranziehen. Zwar ist mit dem Kriterium der Hochschulbildung der Eltern nur die Erhebung potenzieller Bildungsaufstieg möglich, da die Hochschulbildung der Versuchspersonen zum Befragungszeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist und erst mit einem Hochschulabschluss ein höherer Bildungsstand der Versuchspersonen als deren Eltern nachgewiesen ist (vergleiche Kuntz & Lampert, 2011). Dennoch ist die Erhebung potenzieller Bildungsaufstieg für diese Untersuchung vertretbar. Die Studienabbruchquote bei Bachelorstudierenden der Wirtschaftswissenschaften an Fachhochschulen beträgt nur 11 Prozent (Heublein et al., 2012: 22). Da die Stichprobe außerdem aus Studierenden im bereits fortgeschrittenen Studienverlauf besteht, wird für die meisten Versuchspersonen der erfolgreiche Abschluss der Hochschulbildung erwartet. Der Bildungsstand der Eltern wird durch den höchsten Hochschulabschluss der Eltern festgestellt. Mögliche Ausprägungen sind ohne Hochschulabschluss, Bachelor/ Diplom (FH), Master/ Diplom (Universität) und promoviert. Die Bestimmung der Gleichwertigkeit von Diplomabschlüssen mit Bachelor- und Masterabschlüssen folgt einem Beschluss der Kultusministerkonferenz, nach welchem Diplomabschlüsse an Fachhochschulen mit Bachelorabschlüssen und Diplomabschlüsse an Universitäten mit Masterabschlüssen gleichzusetzen sind (Kultusministerkonferenz, 2003: 8).

Tabelle 4: Ausprägungen auf Bildungsaufstieg (eigene Darstellung).

Bildungsstand - VP Bildungsstand - Eltern	Hochschulniveau
kein Hochschulabschluss	Bildungsaufstieg
mindestens ein Hochschulabschluss	kein Bildungsaufstieg

VP = Versuchsperson

Verfügt keines der Elternteile über einen Hochschulabschluss, wird ein potenzieller Bildungsaufstieg konstatiert. Nachfolgend wird der Zusatz potenziell zur besseren Lesbarkeit nicht weiter aufgeführt, sondern lediglich der Begriff Bildungsaufstieg verwendet. Verfügt mindestens ein Elternteil über einen Hochschulabschluss, wird kein Bildungsaufstieg konstatiert. In diesen Fällen entspricht der Bildungsstand der Versuchspersonen einem gleichen oder niedrigeren Bildungsstand als von deren Eltern. Anders als bei Kuntz und Lampert (2011) wird kein Bildungsaufstieg nicht weiter differenziert, zum Beispiel in konstante Bildungsmobilität und Bildungsabstieg, da die Bestimmung von Bildungsaufstieg und kein Bildungsaufstieg für den Zweck dieser Untersuchung ausreicht. Versuchspersonen, bei denen ein Bildungsaufstieg beziehungsweise kein Bildungsaufstieg festgestellt wird, werden in dieser Untersuchung als Bildungsaufsteiger beziehungsweise Nichtbildungsaufsteiger bezeichnet.

4.2.3 Bildungsaufstieg - Intensität

Bildungsaufstieg wird zusätzlich in die Intensitätsstufen gering und hoch unterschieden. Es wird vermutet, dass Anforderungen von Bildungsaufstieg leichter zu bewältigen sind, wenn Geschwister bereits einen Bildungsaufstieg erreicht haben (El-Mafaalani, 2012: 292). Geschwister, die als Erste in Familien Bildungsaufstieg bewältigten, können eine Unterstützung bei den Bildungsaufstiegsprozessen ihrer Geschwister sein, indem sie Vorbilder oder eine Orientierung darstellen und zum Nachahmen ihrer Bildungsverläufe anregen (El-Mafaalani, 2012: 207, Spiegler, 2015: 66). Es ist außerdem denkbar, dass Geschwister, die bereits über Erfahrungen im Hochschulsektor verfügen, bei der Studienwahl und bei der Orientierung an einer Hochschule unterstützen können.

In *Tabelle 5* sind die Intensitätsstufen von Bildungsaufstieg dargestellt. Es wird Bildungsaufstieg von geringer Intensität und hoher Intensität unterschieden. Der Bildungsstand von Geschwistern wird durch den höchsten Hochschulabschluss unter allen Geschwistern festgestellt. Mögliche Ausprägungen sind Bachelor/ Diplom (FH), Master/ Diplom (Universität), promoviert und keines der Geschwister verfügt über einen Hochschulabschluss. Bei mehreren Geschwistern ist die Identifizierung eines Hochschulabschlusses ausreichend, um auf einen Bildungsaufstieg der Versuchsperson von geringer Intensität zu schließen. Eine Unterscheidung zwischen Brüdern und Schwestern erfolgt nicht.

Tabelle 5: Intensitätsstufen von Bildungsaufstieg (eigene Darstellung).

Bildungsstand - Geschwister \ Bildungsaufstieg	Bildungsaufstieg	kein Bildungsaufstieg
mindestens ein Hochschulabschluss	geringe Intensität	-
kein Hochschulabschluss	hohe Intensität	-

Verfügt mindestens ein Geschwisterteil über einen Hochschulabschluss, wird ein Bildungsaufstieg von geringer Intensität konstatiert. Sind keine Geschwister vorhanden oder kein Geschwisterteil verfügt über einen Hochschulabschluss, wird ein Bildungsaufstieg von hoher Intensität konstatiert. Versuchspersonen, bei denen ein Bildungsaufstieg von geringer beziehungsweise von hoher Intensität festgestellt wird, werden in dieser Untersuchung als Bildungsaufsteiger der geringen beziehungsweise hohen Intensität bezeichnet. Bei Nichtbildungsaufsteigern ist die Unterscheidung von Intensitätsstufen unerheblich. Deshalb bleibt die rechte Spalte der *Tabelle 5* (kein Bildungsaufstieg) leer.

4.2.4 Schulbildungsaufstieg

Bildungsaufstiegsprozesse können auch im Verlauf der Schulbildung eintreten. Durch eine Erhebung und Darstellung individueller Schulbildungsverläufe im Sekundärbereich mit den Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium können ausgehend von der Empfehlung einer der Schulformen bis zum höchsten Schulabschluss mögliche Mobilitätsprozesse der Versuchspersonen erfasst werden. Unter Schulbildungsaufstieg wird in dieser Untersuchung das Erreichen eines höheren Schulabschlusses verstanden als durch die Empfehlung für eine weiterführende Schulform vorgesehen war. Ein Schulbildungsaufstieg liegt zum Beispiel dann vor, wenn eine Versuchsperson ein Gymnasium besuchte und die Allgemeine Hochschulreife erlangte, obwohl eine Empfehlung für den Besuch einer Realschule oder einer Hauptschule erteilt worden war.

Es werden die weiterführenden Schulformen des Sekundärbereichs Hauptschule, Realschule und Gymnasium unterschieden. Da integrierte Gesamtschulen eine Dreiteilung in Hauptschule, Realschule und Gymnasium vorsehen, werden integrierte Gesamtschulen nicht zusätzlich berücksichtigt (Niedersächsisches Kultusministerium, 2016: keine Seitenangabe). Mögliche Wechsel zwischen den Schulformen können durch Mehrfachnennungen nachvollzogen werden. Empfehlungen für den Besuch einer weiterführenden Schulform werden im Primärbereich, zum Beispiel von Grundschulen, erteilt. Es werden die Empfehlungen Hauptschuleempfehlung, Realschuleempfehlung und Gymnasialempfehlung unterschieden. Mögliche Ausprägungen des höchsten Schulabschlusses sind Hauptschulabschluss, Realschulabschluss, Fachhochschulreife (Fachabitur), Allgemeine Hochschulreife (Abitur) und ohne Schulabschluss.

4.2.5 Weitere Variablen

Mithilfe weiterer Variablen erfolgt eine soziodemographische Beschreibung der Stichprobe sowie heuristisch motivierte Berechnungen im Anschluss an die Hypothesenprüfung. Diese Variablen sind: Geschlecht, Alter, Muttersprache, Berufsausbildung, Studiengang, Anzahl der Fachsemester, Anzahl der Hochschulsemester und höchster Hochschulabschluss. Die Muttersprache wird in Deutsch und nicht Deutsch unterschieden. Verfügt eine Versuchsperson über eine abgeschlossene Berufsausbildung, wurde die Angabe der Berufsbezeichnungen erbeten. Mögliche Ausprägungen des Studiengangs sind Bachelor Betriebswirtschaftslehre (BBA), Bachelor Wirtschaftsinformatik (WI), Bachelor International Business Studies (IBS), Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing) und Master Unternehmensentwicklung (MBP). Dabei handelt es sich um diejenigen Studiengänge, innerhalb derer die Datenerhebung erfolgte. Die Anzahl der Fachsemester ist die Anzahl der Semester, die eine Versuchsperson in einem Studiengang immatrikuliert ist. Die Anzahl der Hochschulsemester ist die Anzahl der Semester, die eine Versuchsperson insgesamt an einer deutschen Hochschule immatrikuliert ist. Die Definitionen von Fachsemester und Hochschulsemester folgen einer Erklärung des Bundesverwaltungsamtes (2015). Demnach sind Hochschulsemester alle Semester, die in der Ausbildungsstättenart Hochschule verbracht werden (Bundesverwaltungsamt, 2015: keine Seitenangabe). Dass es sich dabei um deutsche Hochschulen handelt, folgt dem Verständnis der Hochschule Hannover (2015: keine Seitenangabe) sowie weiterer Hochschulen (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 2015; Justus-Liebig-Universität Gießen, 2015). Nach Abschluss eines Bachelorstudiums und mit Aufnahme eines Masterstudiums beginnt die Zählung von Fachsemestern wieder bei 1, während die Zählung von Hochschulsemestern fortläuft. Mögliche Ausprägungen des höchsten Hochschulabschlusses sind ohne Hochschulabschluss, Bachelor/ Diplom (FH), Master/ Diplom (Universität) und promoviert.

Es wird von einer deskriptiven oder heuristisch motivierten Auswertung weiterer Variablen abgesehen, wenn kein oder ein nur geringer Informationsgewinn erwartet wird. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn aufgrund kleiner Fallzahlen auf bestimmten Ausprägungen einer Variable statistische Berechnungen nicht geeignet sind. Variablen, die erhoben wurden, aber im weiteren Verlauf dieser Untersuchung nicht dargestellt oder ausgewertet werden, sind: Soziale Unterstützung, Muttersprache und berufliche Tätigkeit der Eltern sowie Anzahl, Alter, höchster Schulabschluss, höchste weiterführende Schulform und Berufsbildung der Geschwister. Die Operationalisierung dieser Variablen wird nachfolgend zum Zwecke einer lückenlosen Dokumentation erläutert. Im weiteren Verlauf werden die Variablen jedoch nicht berücksichtigt. Unter sozialer Unterstützung wird in dieser Untersuchung der Einfluss familiärer und außerfamiliärer Bezugspersonen auf die Bildungsverläufe der Versuchspersonen verstanden. Mögliche Ausprägungen sind positiver, negativer und kein Einfluss auf den Bildungsverlauf. Wurde der Bildungsverlauf einer Versuchsperson positiv oder negativ beeinflusst, wurden die Beziehungen zu den beeinflussenden Bezugspersonen und die Formen der Einflussnahme erfragt. Soziodemographische Merkmale der Eltern wurden getrennt für Väter und Mütter erhoben. Die Muttersprache der Eltern wird in Deutsch und nicht Deutsch unterschieden. Die berufliche Tätigkeit der Eltern gibt einen Hinweis auf die soziale Stellung der Eltern sowie die soziale Herkunft der Versuchspersonen. Die Operationalisierung orientiert sich an dem international gängigen Erikson-Goldthorpe-Klassenschema, mit dem sieben unterschiedliche Positionen auf vier Hierarchieebenen unterschieden werden (Goldthorpe, 2007). Zu der obersten Hierarchieebene zählen leitende Angestellte, höhere Beamte, freie Berufe, wie zum Beispiel Ärzte und Anwälte, sowie Selbstständige mit 50 oder mehr Mitarbeitern. Auf nachfolgender Hierarchieebene befinden sich qualifizierte bis hoch qualifizierte Angestellte und gehobene Beamte wie zum Beispiel höhere Verwaltungsangestellte und Grundschullehrer. Auf dritter Hierarchieebene befinden sich mittlere Angestellte, wie zum Beispiel einfache Verwaltungsangestellte, Beamte im mittleren Dienst, Selbstständige mit weniger als 50 Mitarbeitern, Landwirte,

Facharbeiter und Meister. Zu unterster Hierarchieebene zählen ungelernte Arbeiter, angelernte Arbeiter und Angestellte mit einfachen Routinetätigkeiten. Die möglichen Ausprägungen der beruflichen Tätigkeit bestehen aus den vier Hierarchieebenen des Erikson-Goldthorpe-Klassenschemas (Goldthorpe, 2007) sowie niemals erwerbstätig und Sonstiges, falls eine Zuordnung der beruflichen Tätigkeit zu einer der Hierarchieebenen nicht gelang. Waren Vater oder Mutter zum Befragungszeitpunkt nicht erwerbstätig, wurde die Angabe der zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit erbeten. Hat eine Versuchsperson mehrere Geschwister, wurde jeweils die Angabe des höchsten Schulabschlusses sowie der höchsten weiterführenden Schulform unter allen Geschwistern erbeten.

4.3 Aufbau und Durchführung des Versuchs

Es wurde eine quantitative Datenerhebung mittels Fragebogen durchgeführt. Die Datenerhebung wurde mit einem quasi-experimentellen Untersuchungsdesign an einer Stichprobe aus Studierenden der Hochschule Hannover durchgeführt. Die Versuchspersonen wurden dahingehend befragt, ob sie einen Bildungsaufstieg erreichten oder nicht. Die Stichprobe kann somit in die Teilgruppen Bildungsaufsteiger und Nichtbildungsaufsteiger aufgeteilt werden. Jede Versuchsperson kann dabei eindeutig einer der Teilgruppen zugeordnet werden. Bei allen Versuchspersonen wurden Resilienz sowie weitere Variablen zur Kontrolle möglicher Störvariablen gemessen. Die Datenerhebung wurde in einem Zeitraum von 14 Tagen (10.-23. November 2015) durchgeführt. In diesem Zeitraum erfolgten sechs separat durchgeführte Befragungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen an der Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover (siehe *Tabelle 6*).

Tabelle 6: Datenerhebungen in Lehrveranstaltungen (eigene Darstellung).

Datum	Uhrzeit	Lehrveranstaltungen
10.11.2015	09:30 - 09:45	Strategisches Innovationsmanagement
11.11.2015	09:30 - 09:45	Grundlagen der Unternehmensführung – Teil 2
12.11.2015	08:10 - 08:25	Electronic Business and Electronic Commerce
18.11.2015	08:00 - 08:15	Grundlagen der Unternehmensführung – Teil 1
18.11.2015	08:30 - 08:45	Wirtschaftspolitik
23.11.2015	11:40 - 11:55	Strategic International Management

Die Befragung war für die Dauer von 15 Minuten konzipiert, von denen zehn Minuten für die Beantwortung der Fragen und fünf Minuten für die Instruktion, Verteilung und Rückgabe der Fragebögen veranschlagt wurden. Ein Vortest am 26. Oktober 2015 an einer Doktorandin und einer Bachelorstudierenden ergab, dass eine Beantwortungsdauer von zehn Minuten angemessen war. Die Befragungen wurden jeweils von einer Person, der Versuchsleitung, durchgeführt und folgten einer festgelegten Vorgehensweise: Zunächst wurde über den Untersuchungszweck, die Verfassung einer Masterarbeit, und über den Ablauf der Befragung informiert. Anschließend erfolgte die Verteilung der Fragebögen. Mithilfe eines Einleitungsschreibens wurde das Untersuchungsziel, die Untersuchung von Einflussfaktoren auf Bildungsverläufe, dargestellt, um zur Kooperationsbereitschaft der Versuchspersonen beizutragen und einen einheitlichen Informationsstand als Voraussetzung zur Beantwortung der Fragebögen zu gewährleisten. Die Begriffe Bildungsaufstieg und Resilienz wurden während der Befragungen nicht genannt, um das Risiko zu reduzieren, dass Versuchspersonen in ihrem Antwortverhalten beeinflusst werden. Nach den einleitenden Erklärungen wurde um die Beantwortung des Fragebogens gebeten. Nach fünf Minuten und nach neun Minuten wurde über die verbleibende Bearbeitungs-

zeit informiert. Rückfragen waren zur Erhöhung der Datenqualität erlaubt, die sich in allen Fällen ($n = 14$) auf individuelle biographische Besonderheiten in den Bildungsverläufen der Versuchspersonen bezogen.

Jeder Fragebogen (siehe Anhang 9.1 Fragebogen Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern) besteht aus fünf einseitig bedruckten Seiten. Die erste Seite enthält eine Einleitung. Darin wird über das Untersuchungsziel, den Aufbau des Fragebogens und die Bearbeitungsdauer informiert sowie die Anonymität der Versuchspersonen zugesichert. Mithilfe des Vortests konnten im Vorfeld Verständnisprobleme bei der Schilderung des Untersuchungsziels behoben werden. Auf den darauffolgenden Seiten sind 59 zu beantwortende Fragen aufgeführt. Der Fragebogen wurde zur besseren Orientierung bei der Beantwortung in die Fragebogenteile 1 und 2 aufgeteilt. Fragebogenteil 1 enthielt Fragen zu den Bildungsverläufen der Versuchsperson sowie dessen Eltern und Geschwister mit den Abschnitten Schulbildung, Berufsbildung und Hochschulbildung. Im Fragebogenteil 2 waren die Fragen zu Resilienz aufgeführt. Es wurden offene und geschlossene Fragen sowie Mischformen verwendet. Da die zu erhebenden Variablen mehrheitlich numerisch operationalisiert wurden, sind überwiegend geschlossene Fragen verwendet worden, wie zum Beispiel die Frage nach dem höchsten Hochschulabschluss der Versuchsperson mit den Antwortkategorien ohne Hochschulabschluss, Bachelor/ Diplom (FH), Master/ Diplom (Universität) und promoviert (Frage 1.8). Offene Fragen und Mischformen wurden nur dann eingesetzt, wenn nicht alle Ausprägungen im Antwortkatalog aufgeführt werden konnten, wie zum Beispiel bei der Angabe von Berufsbezeichnungen (Frage 1.7 und Frage 1.24).

4.4 Dateneingabe und Kodierung

Die erhobenen Daten wurden in das Statistikprogramm SPSS Statistics 21 (kurz: SPSS) übertragen. Vorgegebene Antwortkategorien wurden kodiert übertragen, wie zum Beispiel bei der Frage nach dem höchsten Schulabschluss (Frage 1.6) mit den Werten 1 = ohne Schulabschluss, 2 = Hauptschulabschluss, 3 = Realschulabschluss, 4 = Fachhochschulreife (Fachabitur) und 5 = Allgemeine Hochschulreife (Abitur). Freitextantworten wurden wörtlich in SPSS übertragen. Bei der wörtlichen Übertragung wurden Rechtschreibfehler korrigiert und Abkürzungen ausgeschrieben, sofern Abkürzungen eindeutig zu verstehen waren. Zum Beispiel ist bei der Übertragung der Antwort „Eltern haben viel mit mir gesprochen und wir sind zusammen zu verschiedenen Hochschulen in D gefahren, um ein Gefühl zu bekommen“ die Abkürzung D durch Deutschland ersetzt worden. Bei der Übertragung von Berufsbezeichnungen (Frage 1.7 und Frage 1.24) wurden die offiziellen Berufsbezeichnungen des dualen Ausbildungssystems nach dem Bundesinstitut für Berufsbildung (2017) verwendet. Zum Beispiel wurde die Antwort Groß- und Außenhandelskaufmann in Kaufmann im Groß- und Außenhandel geändert. Außerdem wurden veraltete Berufsbezeichnungen, wie zum Beispiel Kaufmann für Bürokommunikation, durch die jeweils aktuellen Berufsbezeichnungen, in diesem Beispiel Kaufmann für Büromanagement, ersetzt (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2017: keine Seitenangabe). Da es sich nicht um einen qualitativen Untersuchungsansatz handelt, erscheint die beschriebene Anpassung der Freitextantworten vertretbar.

Antworten wurden als fehlend (0 = fehlender Wert) kodiert, wenn die Antworten nicht lesbar, nicht vollständig, nicht korrekt, nicht eindeutig, nicht präzise oder nicht plausibel waren. Hierzu werden nachfolgend Beispiele aufgeführt. Antworten waren

- nicht vollständig, wenn eine Versuchsperson zum Beispiel keinen Studiengang angab (Frage 1.9a),
- nicht korrekt, wenn eine Versuchsperson zum Beispiel eine Berufsbezeichnung angab (Frage 1.7 und Frage 1.24), bei der es sich nicht um einen Ausbildungsberuf nach dem dualen System im Sinne des Bundesinstituts für Berufsbildung (2017) handelt, wie zum

Beispiel die schulische Ausbildung zum Fremdsprachenkorrespondenten an einer Berufsfachschule,

- nicht eindeutig, wenn eine Versuchsperson mehr Antworten gab als vorgesehen war und die geltende Antwort nicht zweifellos ersichtlich war,
- nicht präzise, wenn die Angabe einer beruflichen Tätigkeit (Frage 1.14 und Frage 1.18) aufgrund einer ungenauen Beschreibung nicht zu einer der Antwortkategorien zugeordnet werden konnte,
- nicht plausibel, wenn eine Versuchsperson eine Antwort angab, die nicht realistisch erschien,

War eines dieser Attribute gegeben, wurde die Antwort als fehlend in SPSS übertragen. Fehlten bis zu zwei Werte bei der Messung von Resilienz, wurden die fehlenden Antworten durch das arithmetische Mittel der übrigen beantworteten Items ergänzt. Die arithmetischen Mittel wurden kaufmännisch auf ganze Zahlen gerundet. Fehlten drei oder mehr Werte bei der Messung von Resilienz, wurden diese Fälle als ungültig bewertet und aus der Stichprobe entfernt, da davon ausgegangen wurde, dass eine Ergänzung durch das arithmetische Mittel das Gesamtergebnis zu stark verfälscht hätte. Es wurden insgesamt 64 fehlende Werte über alle gültigen Fälle ($n = 157$) registriert. Fälle wurden als ungültig bewertet und aus der Stichprobe entfernt ($n = 14$), wenn mindestens einer der drei folgenden Mängel gegeben war: Fehlende Werte bei hypothesenrelevanten Variablen, Zweifel an der Plausibilität hypothesenrelevanter Antworten und Nichtzugehörigkeit zu der angestrebten Stichprobe. In *Tabelle 7* sind die Anzahl und Mängel von ungültigen Fällen dargestellt. Die Mängel werden anschließend kurz erläutert.

Tabelle 7: Ungültige Fälle (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Mängel	Variablen	Häufigkeit
Fehlende Werte	Resilienz	2
	Bildungsaufstieg	8
	Bildungsaufstieg - Intensität	2
Zweifel an der Plausibilität	Bildungsaufstieg - Intensität	1
Nicht-Stichprobe	-	1
Gesamt	-	14

Fehlten Werte bei den Variablen Resilienz ($n = 2$), Bildungsaufstieg ($n = 8$) und Intensität von Bildungsaufstieg ($n = 2$) oder waren Zweifel an der Plausibilität dieser Werte ($n = 1$) gegeben, konnte die Messung von Resilienz oder eine Zuordnung in die Teilgruppen Bildungsaufsteiger beziehungsweise Bildungsaufsteiger der geringen und hohen Intensität und Nichtbildungsaufsteiger nicht erfolgen. Da solche Fälle für die Hypothesenprüfung nicht verwendet werden konnten, wurden diese Fälle aus der Stichprobe entfernt. Nicht plausibel war im vorliegenden Fall die Angabe einer Versuchsperson zu einer Promotion als höchsten Schulabschlusses eines 16-jährigen Geschwisters. Entsprach eine Versuchsperson nicht der angestrebten Stichprobe ($n = 1$), wurden diese Fälle ebenfalls aus der Stichprobe entfernt. Im vorliegenden Fall nahm ein Studierender des ersten Studienabschnitts (erstes bis drittes Fachsemester) an einer Lehrveranstaltung des zweiten Studienabschnitts (viertes bis achtes Fachsemester) und somit an einer der Befragungen für diese Untersuchung teil. Die Plausibilitätsprüfung führte zur Identifikation von zwei Sonderfällen. Diese Sonderfälle wirkten zunächst nicht plausibel. Allerdings können bei näherer Betrachtung plausible Erklärungsmöglichkeiten für die Sonderfälle nicht ausgeschlossen werden, sodass diese als gültig bewertet und der Stichprobe beibehalten wurden. Die Sonderfälle werden nachfolgend zur lückenlosen Dokumentation der Vorgehensweise erläutert.

Sonderfall 1: Eine Versuchsperson gab an, einen Hauptschulabschluss als höchsten Schulabschluss zu besitzen. Da es sich bei allen Versuchspersonen um Studierende handelte, wurde die Plausibilität dieser Antwort zunächst angezweifelt. Allerdings sind Hochschulzugangsberechtigungen nicht ausschließlich durch die Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife zu erreichen. Hochschulzugangsberechtigungen können auch durch die fachgebundene Hochschulreife oder durch berufliche Vorbildung erreicht werden, die unter bestimmten Voraussetzungen nach einem Hauptschulabschluss erworben werden können (Leibniz Universität Hannover, 2015). Ein Studium mit einem Hauptschulabschluss wird somit als plausibel anerkannt.

Sonderfall 2: Eine Versuchsperson im ersten Fachsemester des Masterstudiengangs gab an, über einen Bachelorabschluss zu verfügen und im ersten Hochschulsesemester immatrikuliert zu sein. Da in der Anzahl der Hochschulsesemester mindestens die Anzahl der Semester enthalten sein muss, die eine Versuchsperson während eines Bachelorstudiums immatrikuliert war, wurde die Plausibilität der Angabe zunächst angezweifelt. Folgt man allerdings dem Verständnis, dass die Anzahl der Hochschulsesemester der Anzahl der Semester entspricht, die eine Versuchsperson an deutschen Hochschulen immatrikuliert ist (siehe Abschnitt 4.2 Operationalisierung), kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Versuchsperson den Bachelorabschluss an einer ausländischen Hochschule erworben hat und nur das erste Semester im Masterstudiengang als Hochschulsesemester zählte.

4.5 Stichprobe

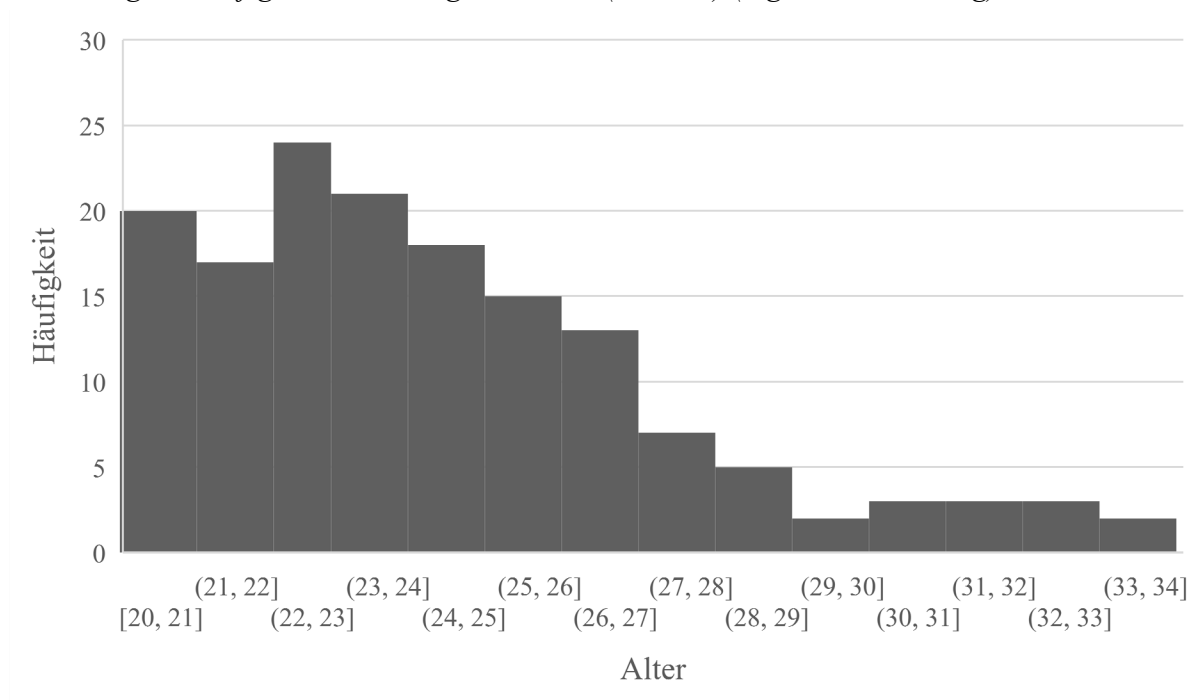
Die Datenerhebung wurde an Studierenden an der Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover durchgeführt. Ziel war es, eine Stichprobe mit einer äquivalenten Anzahl an Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern zu generieren. Die Hochschule Hannover ist eine anwendungsorientierte Hochschule und zählt zu der Hochschulart Fachhochschule. Die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al., 2017) zeigt, dass an Fachhochschulen mehr Bildungsaufsteiger vorzufinden sind als an Universitäten. An Fachhochschulen stammen mehr als die Hälfte der Studierenden (58 Prozent) aus nichtakademischen Elternhäusern und zählen in dieser Untersuchung als Bildungsaufsteiger. An Universitäten sind es dagegen etwa nur 42 Prozent (Middendorff et al., 2017: 28). Da Bildungsaufsteiger insgesamt an deutschen Hochschulen eher unterrepräsentiert sind, im Jahr 2016 mit 48 Prozent (Middendorff et al., 2017: 28), schien die Hochschule Hannover ein geeignetes Umfeld zu sein, um Bildungsaufsteiger zu erreichen.

Zur Bestimmung des erforderlichen Stichprobenumfangs wurde eine a priori Berechnung mit der frei verfügbaren Software G*Power in der Version 3.1 durchgeführt. Zur Überprüfung der Hypothesen werden gerichtete Mittelwertvergleiche mithilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Da keine empirischen Effektgrößen vorliegen, wird auf Basis der theoretischen Grundlagen von einem mittleren Effekt ($d = .50$) ausgegangen. Mit einer Effektgröße von $d = .50$, einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ und einer Teststärke von $.80$ wurde ein erforderlicher Stichprobenumfang von 128 Versuchspersonen, also 64 Versuchspersonen pro Teilgruppe errechnet. Um sicherzustellen, dass beide Teilgruppen diese kritische Größe erreichen, wurde eine größere Stichprobe angestrebt. Tatsächlich nahmen 171 Versuchspersonen an der Datenerhebung teil. Von 171 ausgeteilten Fragebögen sind alle Fragebögen wieder eingegangen, sodass eine Rücklaufquote von 100 Prozent erreicht wurde. 14 Fälle waren ungültig, sodass eine gültige Stichprobengröße von 157 Versuchspersonen resultierte.

Die Datenerhebung wurde an Studierenden des Masterstudiengangs Unternehmensentwicklung (MBP) sowie an Studierenden des zweiten Studienabschnitts der Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre (BBA), International Business Studies (IBS), Bank- und Versicherungswesen (BBI), Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing) und Wirtschaftsinformatik (WI) durchgeführt. Es wurden Masterstudierende befragt, da Bildungsaufstiege von Masterstudierenden

aufgrund des vorherigen Bachelorstudiums bereits abgeschlossen waren. Es wurden außerdem Bachelorstudierende im zweiten Studienabschnitt, also mit fortgeschrittener Studiendauer befragt, da die Wahrscheinlichkeit, dass Bildungsaufstiege erfolgreich abgeschlossen werden, mit fortgeschrittener Studiendauer steigt. Von 157 Versuchspersonen sind 72 Versuchspersonen (46 Prozent) männlich und 85 Versuchspersonen (54 Prozent) weiblich. 139 Versuchspersonen (89 Prozent) gaben als Muttersprache Deutsch an. 16 Versuchspersonen (10 Prozent) gaben an, eine andere Muttersprache als Deutsch zu sprechen. In *Abbildung 1* ist die Häufigkeitsverteilung des Alters in einem Histogramm dargestellt. Um zu prüfen, ob es sich um eine Normalverteilung handelt, wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest durchgeführt. Der Test ergab eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung ($n = 153$, $Z = 0,135$, $p = .000$; zweiseitig), das heißt, es liegt keine Normalverteilung vor. Das durchschnittliche Alter in der Stichprobe beträgt 24,8 Jahre mit einer Standardabweichung von 3,1 Jahren.

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung des Alters ($n = 153$) (eigene Darstellung).



Bevor in Kapitel 6 Ergebnis die vollständige Deskription der Daten sowie die Induktion erfolgen, wird in Kapitel 5 Exkurs: Entwicklung und Prüfung der Resilienzskala RS-29 die Entwicklung der RS-29 berichtet sowie die Ergebnisse einer empirischen Überprüfung vorgestellt. Ein Kernproblem in dieser Untersuchung scheint die korrekte Messung von Resilienz zu sein. Daher erscheint der nachfolgende Exkurs relevant für die Einschätzung der Untersuchungsergebnisse in Kapitel 6 Ergebnis.

5 Exkurs: Entwicklung und empirische Prüfung der Resilienzskala RS-29

In diesem Exkurs wird die Operationalisierung von *Resilienz* dargestellt. *Resilienz* wird in dieser Untersuchung als eine Persönlichkeitseigenschaft definiert, die den Zusammenhang zwischen Risikosituation und erfolgreicher Bewältigung der Risikosituation positiv moderieren könnte (siehe Abschnitt 3.1 Definition). Um die *Resilienz* von Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern messen zu können, wird ein Messinstrument gesucht, das zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft an einer Stichprobe aus Studierenden im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren geeignet ist (siehe Abschnitt 4.5 Stichprobe). In diesem Exkurs wird berichtet, dass nach einer Recherche und Selektion von möglichen Messinstrumenten kein Instrument uneingeschränkt überzeugte. Insbesondere ist die Validität vieler Skalen nicht gesichert, da bislang kein einheitliches Verständnis von *Resilienz* erreicht ist und die Entwicklung von Messinstrumenten auf Grundlage unterschiedlicher Definitionen und Faktorenmodelle erfolgte (Windle et al., 2011: 1). Nachfolgend wird berichtet, wie theoriebasiert ein neues Faktorenmodell konzipiert und eine neue Skala, die *Resilienzskala RS-29*, entwickelt und empirisch überprüft wurde.

In Abschnitt 5.1 Messinstrumente von Resilienz wird die Recherche und Selektion von Messinstrumenten dargestellt. Anschließend werden in Abschnitt 5.2 Resilience Scale (RS) und in Abschnitt 5.3 Resilienzskala RS-25 zwei Skalen, die *Resilience Scale (RS)* von Wagnild und Young (1993) und die *Resilienzskala RS-25* von Schumacher et al. (2005) analysiert. In Abschnitt 5.4 Resilienzskala RS-29 wird die Entwicklung eines neuen Faktorenmodells und der *Resilienzskala RS-29* berichtet. In Abschnitt 5.5 Datenerhebung und in Abschnitt 5.6 Ergebnis wird die empirische Überprüfung der *RS-29* berichtet und die Testergebnisse vorgestellt. Abschließend werden in Abschnitt 5.7 Diskussion die Testergebnisse diskutiert.

5.1 Messinstrumente von Resilienz

Die Recherche zu potenziell geeigneten Messinstrumenten erfolgte im Mai 2014 im gemeinsamen Verbundkatalog inklusive Online-Contents (GVK-plus), in den Datenbanken PSYINDEX und PsycINFO, im Internet mit der Suchmaschine Google sowie in den Literaturverzeichnissen der einschlägigen Fachliteratur. Es wurden die Schlagwörter Resilienz, Instrument, Messinstrument, Skala und Fragebogen in verschiedenen Kombinationen sowie in deutscher und englischer Sprache verwendet. Mit der Recherche von deutschsprachiger und englischsprachiger Literatur sollte sichergestellt werden, dass relevante Messinstrumente aus nationaler und internationaler Forschung zu *Resilienz* berücksichtigt werden. Anschließend erfolgte eine Selektion von möglichen Messinstrumenten anhand von drei Selektionskriterien: Skala mit Selbstauskunft (deutschsprachig oder englischsprachig, Langskala), Messobjekt (Resilienz) und Testevaluation (Evaluationsergebnisse zugänglich). Die Selektion wird nachfolgend erläutert.

Psychometrische Skalen sind insbesondere dazu geeignet, komplexe Konstrukte zu operationalisieren (Döring & Bortz, 2016: 228). Die Vorteile von Skalen sind, dass eine hohe Validität und Reliabilität erreicht werden kann. Mit mehreren Items können verschiedene Facetten eines Konstrukts erfasst und mögliche Messfehler relativiert werden (Döring & Bortz, 2016: 268). Da die Messung über eine Skala gut umzusetzen ist, wurden nur Skalen mit Selbstauskunft in Betracht gezogen, wie zum Beispiel die *Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)* von Connor und Davidson (2003). Andere Instrumente wurden nicht berücksichtigt, wie zum Beispiel der Beobachtungsbogen *Positive Entwicklung und Resilienz im Kindergartenalltag (Perik)* von Mayr und Ulich (2006). Lagen mehrere Versionen einer Skala vor, zum Beispiel eine Langskala und eine Kurzskala, wurde nur jeweils eine Langskala einbezogen. Kurzskalen, wie zum Beispiel die *10-item CD-RISC* von Campbell-Sills und Stein (2007), wurden nicht zusätzlich berücksichtigt, da Langskalen aufgrund einer höheren Anzahl von Items meist eine bessere

Messleistung erzielen. Subskalen zur Messung von *Resilienz* als Bestandteil eines übergeordneten Konstrukts wurden ebenfalls nicht berücksichtigt, wie zum Beispiel die Subskala *Wachstum und Resilienz* aus der deutschen Version der Skala *The Appraisals of Disability: Primary and Secondary Scale (ADAPSS)* von Berchtold (2014) zur Messung von Einschätzungen von Querschnittslähmungen. Da Subskalen, wie auch Kurzskalen, meist aus nur wenigen Items bestehen, wurde bei Langskalen eine bessere Messleistung erwartet als bei Subskalen. Es kamen deutschsprachige und englischsprachige Skalen in Frage. Englischsprachige Skalen hätten vor einer Verwendung zunächst ins Deutsche übersetzt werden müssen. Weiterhin wurden nur Skalen in Betracht gezogen, mit denen explizit *Resilienz* gemessen wird. Skalen zur Messung ähnlicher Konstrukte waren nicht relevant, wie zum Beispiel das *Essener Ressourcen-Inventar (ERI)* von Tagay et al. (2014) zur Messung von Ressourcenausstattung. Insbesondere waren Skalen zur Messung derjenigen Konstrukte nicht relevant, die in dieser Untersuchung zu *Resilienz* abgegrenzt wurden, wie zum Beispiel *Egoresilienz* (siehe Abschnitt 3.2 Abgrenzung). Zum Beispiel wurden Skalen zur Messung von *Egoresilienz*, wie die *Ego-Resiliency* von Klohnen (1996) und die *Ego Resiliency* von Bromley, Johnson und Cohen (2006), nicht berücksichtigt. Weiterhin wurden nur diejenigen Skalen in Betracht gezogen, die zur Schätzung der Testgüte empirisch evaluiert wurden. Nicht relevant waren somit Skalen, die entweder nicht empirisch evaluiert wurden oder bei denen keine Ergebnisse einer empirischen Evaluation zugänglich waren, wie zum Beispiel der *Resilienz-Selbstcheck* von Siegrist und Luitjens (2011).

Die Recherche und anschließende Selektion von Messinstrumenten führte zu 13 potenziell geeigneten Skalen. Die Skalen sind in *Tabelle 8* in chronologischer Reihenfolge aufgeführt. Bei gleicher Jahreszahl sind die Skalen alphabetisch nach Autoren sortiert. Zu jeder Skala sind die Zielgruppe und das Messobjekt aufgeführt. Die Zielgruppe ist eine Beschreibung der Personen, an denen eine Skala eingesetzt werden kann. Zum Beispiel eignet sich die *Adolescent Resilience Scale (ARS)* von Oshio et al. (2003) für Jugendliche zwischen 19 und 23 Jahren. Das Messobjekt präzisiert das Verständnis der Autoren von *Resilienz*. Zum Beispiel definieren Wagnild und Young (1993) *Resilienz* als eine Persönlichkeitseigenschaft und Connor und Davidson (2003) definieren *Resilienz* als eine Fähigkeit. Von den 13 Skalen kommen vier Skalen zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft in Betracht: *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993), *Adolescent Resilience Scale (ARS)* (Oshio et al., 2003), *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005) und *Psychological Resilience* (Windle, Markland & Woods, 2008). Die anderen Skalen aus *Tabelle 8* sind zur Messung von *Resilienz* als Fähigkeit, Einstellung oder Schutzfaktor entwickelt worden und für diese Untersuchung daher weniger geeignet. Zwar ist die Abgrenzung oft nicht eindeutig, zum Beispiel werden Persönlichkeitseigenschaften, Fähigkeiten und Einstellungen den personenbezogenen Merkmalen zugeordnet und auch Schutzfaktoren können neben situationsbezogenen Merkmalen auch personenbezogene Merkmale sein, dennoch sollte das Messobjekt dem Verständnis von *Resilienz* in der Untersuchung möglichst nahekommen. Von den 13 Skalen kommen sechs Skalen zur Messung von *Resilienz* an einer Stichprobe aus Studierenden im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren in Frage: *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993), *Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)* (Connor & Davidson, 2003), *Resilience Scale for Adults (RSA)* (Friborg et al., 2003), *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005), *Brief Resilience Scale* (Smith et al., 2008) und *Resilience in Midlife Scale (RIM Scale)* (Ryan & Caltabiano, 2009). Diese Skalen eignen sich zur Messung an Erwachsenen. Die anderen Skalen in *Tabelle 8* sind für Kinder, Jugendliche oder ältere Erwachsene im Alter von 50 bis 90 Jahren konzipiert und eignen sich für diese Untersuchung daher nicht. Insgesamt sind zwei Skalen zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft an einer Stichprobe aus Studierenden im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren potenziell geeignet: die *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993) und die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005).

Tabelle 8: Skalen zur Messung von Resilienz (eigene Darstellung).

Skala (Autor)	Zielgruppe	Konstrukt
<i>Resilience Scale (RS)</i> (Wagnild & Young, 1993)	Erwachsene	Resilienz/ Persönlichkeitseigenschaft
<i>Resiliency Attitudes and Skills Profile</i> (Hurtes & Allen, 2001)	Jugendliche	Resilienz/ Einstellung
<i>Connor-Davidson Resilience Scale</i> (CD-RISC) (Connor & Davidson, 2003)	Erwachsene	Resilienz/ Fähigkeit
<i>Resilience Scale for Adults (RSA)</i> (Friborg et al., 2003)	Erwachsene	Resilienz/ Schutzfaktor
<i>Adolescent Resilience Scale (ARS)</i> (Oshio et al., 2003)	Jugendliche (19-23 Jahre)	Resilienz/ Persönlichkeitseigenschaft
<i>Resilienzskala RS-25</i> (Schumacher et al., 2005)	Jugendliche bis ältere Erwachsene (14-95 Jahre)	Resilienz/ Persönlichkeitseigenschaft
<i>Resilience Scale for Adolescents (READ)</i> (Hjemdal et al., 2006)	Jugendliche	Resilienz/ Schutzfaktor
<i>Youth Resiliency: Assessing Developmental Strengths (YR:ADS)</i> (Donnon & Hammond, 2007)	Jugendliche	Resilienz/ Schutzfaktor
<i>California healthy Kids Survey - The Resilience Scale of the Student Survey</i> (Sun & Stewart, 2007)	Grundschulkinder	Resilienz/ Schutzfaktor
<i>Brief Resilience Scale</i> (Smith et al., 2008)	Erwachsene	Resilienz/ Fähigkeit
<i>Child and Youth Resilience Measure (CYRM)</i> (Ungar et al., 2008)	Kinder und Jugendliche	Resilienz/ Schutzfaktor
<i>Psychological Resilience</i> (Windle et al., 2008)	ältere Erwachsene (50-90 Jahre)	Resilienz/ Persönlichkeitseigenschaft
<i>Resilience in Midlife Scale (RIM Scale)</i> (Ryan & Caltabiano, 2009)	Erwachsene	Resilienz/ Schutzfaktor

Die Skalen sind in Tabelle 8 dunkel hinterlegt. Die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005) ist die deutsche Version der englischsprachigen *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993). Da mit der Verwendung einer deutschsprachigen Skala die Übersetzung einer englischsprachigen Skala entfällt, erscheint die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) zur Verwendung in dieser Untersuchung am praktikabelsten zu sein.

5.2 Resilience Scale (RS)

Die *Resilience Scale (RS)* ist eine englischsprachige Skala zur Messung von *Resilienz*. Wagnild und Young (1993) definieren *Resilienz* als eine Persönlichkeitseigenschaft, die negativen Einfluss von Stress vermindert und die eine Anpassung an Risikosituationen begünstigt (Wagnild & Young, 1993: 165). Sie vermuten, dass *Resilienz* auf der Nutzung personenbezogener Ressourcen basiert, dessen Ausmaß und Anteil am Bewältigungsprozess mithilfe einer Skala gemessen werden kann (Leppert et al., 2008; Schumacher et al., 2005).

In einer qualitativen Studie befragten Wagnild und Young (1993) 24 Frauen zu deren erfolgreichen Bewältigungsprozessen selbst erlebter Verluste. Sie identifizierten fünf Einflussfaktoren (Wagnild & Young, 1993: 167): *Gelassenheit*, *Ausdauer*, *Selbstvertrauen*, *Sinnhaftigkeit* und *existenzielle Einsamkeit*. Auf Grundlage dieser Einflussfaktoren entwickelten Wagnild und Young (1993) die RS mit 25 Items. Ein Item, das zum Beispiel *Ausdauer* misst, lautet: „Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben“ (Wagnild & Young, 1993; Übersetzung: Schumacher et al., 2005). Allerdings kann die Methodik der qualitativen Untersuchung kritisiert werden. Da nur weibliche Versuchspersonen befragt wurden, bleiben mögliche Geschlechtsunterschiede unberücksichtigt (Wagnild & Young, 1993: 175). Zudem war die Stichprobe sehr klein. Dabei ist nicht alleine die Stichprobengröße wichtig, sondern auch die Heterogenität der befragten Versuchspersonen. Je unterschiedlicher die Versuchspersonen sind, desto eher werden mögliche Einflussfaktoren auf *Resilienz* einbezogen (Döring & Bortz, 2016: 304). Ob mit der Stichprobe alle relevanten Aspekte von *Resilienz* erfasst werden konnten, ist nicht geklärt. Zudem ist auch die Vorgehensweise bei der Auswahl resilienter Versuchspersonen in Frage zu stellen. Wagnild und Young (1993) wählten solche Versuchspersonen aus, die sich durch ein mittleres bis hohes Maß an sozialer Aktivität auszeichneten, was als ein Indikator für eine psychosoziale Anpassung gewertet wurde (Wagnild & Young, 1993: 167). Um eine umfassende Messung von *Resilienz* sicherzustellen, hätten weitere Indikatoren einbezogen werden können und müssen. Schumacher et al. (2005) nennen mögliche Indikatoren, wie intellektuelle und soziale Kompetenzen, emotionale Bindung an wichtige Bezugspersonen und elterliche Erziehungspraktiken (Schumacher et al., 2005: 4). Bei der Vorgehensweise von Wagnild und Young (1993) besteht zum Beispiel das Risiko, systematisch introvertierte Personen zu wenig zu berücksichtigen.

Die RS wurde an einer Stichprobe aus 1.500 Versuchspersonen überprüft. Die Rücklaufquote betrug 54 Prozent und das durchschnittliche Alter der Versuchspersonen lag bei 71 Jahre (Wagnild & Young, 1993: 171). Ein Durchschnittsalter von 71 Jahren lässt Zweifel an der Repräsentativität der Stichprobe zu. Ein Viertel der Versuchspersonen (26 Prozent) war verwitwet und über drei Viertel der Versuchspersonen (79 Prozent) befanden sich im Ruhestand (Wagnild & Young, 1993: 171). Da allerdings keine Normwerte ermittelt wurden, war die Bevölkerungsrepräsentativität der Stichprobe nicht zwingend notwendig. Die RS erreichte eine innere Konsistenz von .91. Die Trennschärfen der Items zur Gesamtskala liegen zwischen .37 und .75, davon ein Großteil im hohen Bereich zwischen .50 und .70 (Wagnild & Young, 1993: 172). Eine Richtlinie zur Interpretation von innerer Konsistenz und Trennschärfen liefern Pospeschill (2010) und Fisseni (2004). Nach Pospeschill (2010) liegt eine innere Konsistenz von .70 bis .90 im hinreichenden Bereich und $> .90$ im guten Bereich (Pospeschill, 2010: 24). Nach Fisseni (2004) liegen Trennschärfen zwischen .30 und .50 im mittleren und $> .50$ im hohen Bereich (Fisseni, 2004: 80). Die innere Konsistenz der RS von .91 liegt demnach im guten Bereich und die Trennschärfen zwischen .37 und .75 liegen im mittleren bis hohen Bereich. Die gute innere Konsistenz spricht für eine hohe Reliabilität der Skala und die mittleren bis hohen Trennschärfen sprechen für eine eher hohe Reliabilität der Items.

Wagnild und Young (1993) berechneten eine Hauptkomponentenanalyse, die mit der Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 zur Extraktion von fünf Faktoren führte. Die fünf Faktoren bestehen aus einem starken Faktor mit einem Eigenwert von 9,56 und vier schwächeren Faktoren mit Eigenwerten von > 1 (Wagnild & Young, 1993: 173). Die genauen Eigenwerte der vier schwächeren Faktoren waren nicht zugänglich. Mit fünf Faktoren können 57,1 Prozent der Gesamtvarianz aufgeklärt werden (Wagnild & Young, 1993: 173). Da Nebenladungen zu Schwierigkeiten bei der Interpretation der fünf Faktoren führten, entschieden Wagnild und Young (1993), Faktoren mit einer Varianzaufklärung von > 5 Prozent zu berücksichtigen. Daraus ging ein Zwei-Faktorenmodell mit einer geringeren Gesamtvarianzaufklärung von 44 Prozent hervor (Wagnild & Young, 1993: 173). Wagnild und Young (1993) interpretierten das

Zwei-Faktorenmodell mit einem ersten Faktor *Persönliche Kompetenz* mit den Facetten *Selbstvertrauen*, *Unabhängigkeit*, *Entschlossenheit*, *Unbesiegbarkeit*, *Beherrschung*, *Einfallsreichtum* und *Ausdauer* sowie einem zweiten Faktor *Akzeptanz des Selbst und des Lebens* mit den Facetten *Anpassungsfähigkeit*, *Ausgeglichenheit*, *Flexibilität* und *ausgeglichene Lebensperspektive* (Wagnild & Young, 1993: 173). Die Annahme eines Zwei-Faktorenmodells ist allerdings nicht restlos überzeugend. Faktoren mit einer Varianzaufklärung von > 5 Prozent zu berücksichtigen, scheint in der Größenordnung nicht zwingend zu sein. In der Literatur zur Testtheorie (Bühner, 2011; Pospeschill, 2010) wird die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 als ein gängiges Vorgehen dargestellt (Bühner, 2011: 321). Nach Pospeschill (2010) wird insbesondere bei hohen Reliabilitäten von Items die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 empfohlen, da aufgrund der hohen systematischen Varianz, die Extraktion mehrerer Faktoren gerechtfertigt ist (Pospeschill, 2010: 203). Da die Trennschärfen zwischen .37 und .75 auf hohe Reliabilitäten der Items hinweisen, hätte die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1, das zu einem Fünf-Faktorenmodell führt, ein übliches Vorgehen dargestellt. Die Annahme eines Zwei-Faktorenmodell sowie die inhaltliche Interpretation der zwei Faktoren von Wagnild und Young (1993) könnte somit verfrüht gewesen sein. Ein Vorschlag für ein weiteres Faktorenmodell sowie Ergebnisse aus einem anderen Kulturkreises liefert die Überprüfung der deutschen Version, die *Resilienzskala RS-25* von Schumacher et al. (2005).

5.3 Resilienzskala RS-25

Schumacher et al. (2005) übersetzten die *RS* (Wagnild & Young, 1993) in eine deutschsprachige Version, die *Resilienzskala RS-25*. Schumacher et al. (2005) übersetzten die Items selbstständig und ließen eine anschließende Rückübersetzung von Wagnild und Young (1993) autorisieren (Schumacher et al., 2005: 5). Die Wahrscheinlichkeit, dass durch die Übersetzung Teile des Inhalts und der Qualität der Items verloren gingen, kann durch das Vorgehen der Rückübersetzung und Autorisierung als gering eingestuft werden. Schumacher et al. (2005) testeten das vorgeschlagene Zwei-Faktorenmodell von Wagnild und Young (1993) an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe aus 2.031 Versuchspersonen. Die teststatistische Untersuchung der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) wurde von einem Meinungsforschungsinstitut durchgeführt, das die Repräsentativität der Stichprobe durch Vergleiche mit Angaben des Statistischen Bundesamtes sicherstellte. Die Rücklaufquote betrug etwa 65 Prozent (Schumacher et al., 2005: 5). Schumacher et al. (2005) ermittelten zudem Normwerte (Schumacher et al., 2005: 10).

Die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) erreicht eine gute innere Konsistenz von .95 (Schumacher et al., 2005: 7). Da die *RS* (Wagnild & Young, 1993) mit .91 ebenfalls eine gute innere Konsistenz erreichte, sprechen die Befunde aus beiden Arbeiten für eine hohe Reliabilität der Skala. Schumacher et al. (2005) ermittelten zudem die innere Konsistenz und die Interkorrelation der Subskalen *Persönliche Kompetenz* und *Akzeptanz des Selbst und des Lebens* (Wagnild & Young, 1993). Die Subskala *Persönliche Kompetenz* liegt mit einer inneren Konsistenz von .94 im guten Bereich und die Subskala *Akzeptanz des Selbst und des Lebens* mit einer inneren Konsistenz von .82 im hinreichenden Bereich (Schumacher et al., 2005: 7). Die Trennschärfen der Items zu den jeweiligen Subskalen liegen zwischen .40 und .80 und somit im mittleren bis hohen Bereich (Schumacher et al., 2005: 7). Die Interkorrelation der Subskalen *Persönliche Kompetenz* und *Akzeptanz des Selbst und des Lebens* beträgt .84 und deutet auf eine hohe gegenseitige Abhängigkeit hin (Schumacher et al., 2005: 7). Schumacher et al. (2005) entschieden, aufgrund der hohen Interkorrelation das von Wagnild und Young (1993) postulierte Zwei-Faktorenmodell abzulehnen (Schumacher et al., 2005: 12-13).

Schumacher et al. (2005) berechneten eine Hauptkomponentenanalyse, die mit der Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 zur Extraktion von drei Faktoren führte. Die drei

Faktoren bestehen aus einem starken Faktor mit einem Eigenwert von 10,51 und zwei schwächeren Faktoren mit Eigenwerten von 8,27 und 1,91 (Schumacher et al., 2005: 19). Mit drei Faktoren können 55,3 Prozent der Gesamtvarianz aufgeklärt werden. Die Faktoren tragen mit 46,3 Prozent, 4,7 Prozent und 4,3 Prozent zur Gesamtvarianzaufklärung bei (Schumacher et al., 2005: 7). Von 25 Items laden 15 Items auf dem ersten Faktor, 8 Items auf dem zweiten Faktor und 2 Items auf dem dritten Faktor mit Ladungen von $> .40$ (Schumacher et al., 2005: 7). Da Nebenladungen auf dem ersten und zweiten Faktor und eine Interkorrelation von $.62$ auf eine Abhängigkeit des ersten und zweiten Faktors hinweisen, lehnen Schumacher et al. (2005) ein Drei-Faktorenmodell ab. Aufgrund der hohen Varianzaufklärung des ersten Faktors von 46,3 Prozent, der hohen Anzahl von Items (15 Items) mit Ladungen von $> .40$ auf dem ersten Faktor sowie der Interkorrelation des ersten und zweiten Faktors von $.62$ vermuten Schumacher et al. (2005) stattdessen ein Ein-Faktorenmodell, wobei Schumacher et al. (2005) von Eindimensionalität statt von einem Ein-Faktorenmodell sprechen (Schumacher et al., 2005: 7-8). Eine von Schumacher et al. (2005) durchgeführte Kreuzvalidierung führte zu ähnlichen Ergebnissen, weshalb diese Ergebnisse an dieser Stelle nicht zusätzlich erläutert werden.

Die Analyse der Testergebnisse der *RS* (Wagnild & Young, 1993) sowie der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) zeigt, dass widersprüchliche Faktorenmodelle vorliegen. Wagnild und Young (1993) postulieren ein Zwei-Faktorenmodell mit den Faktoren *Persönliche Kompetenz* und *Akzeptanz des Selbst und des Lebens*. Schumacher et al. (2005) können das Zwei-Faktorenmodell nicht replizieren und postulieren ein Ein-Faktorenmodell. Wie bei Wagnild und Young (1993) hätte bei Schumacher et al. (2005) die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 aufgrund hoher Reliabilitäten der Items ein vertretbares Vorgehen dargestellt. Die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 hätte bei Wagnild und Young (1993) zu einem Fünf-Faktorenmodell und bei Schumacher et al. (2005) zu einem Drei-Faktorenmodell geführt. Somit ist aufgrund der Datenlage die Annahme von bis zu fünf Faktoren vertretbar. Der empirische Forschungsstand lässt Raum für die Diskussion weiterer Faktorenmodelle. Auf Grundlage der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) wurden die Kurzskalen *RS-11* (Schumacher et al., 2005) und *RS-13* (Leppert et al., 2008) konzipiert. Auf eine Darstellung dieser Kurzskalen wird verzichtet, weil von einer Analyse der Kurzskalen keine weitere Aufklärung des Untersuchungsgebietes im Vergleich zu den Langskalen *RS* (Wagnild & Young, 1993) und *RS-25* (Schumacher et al., 2005) erwartet wird.

5.4 Resilienzskala RS-29

Die Analyse der *RS* (Wagnild & Young, 1993) und der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) zeigte, dass die Reliabilität der Skalen hoch, jedoch unterschiedliche Faktorenmodelle postuliert werden. Es wird theoriegeleitet ein neues Faktorenmodell von *Resilienz* sowie die *Resilienzskala RS-29* entwickelt. Auf Grundlage der ermittelten Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Tabelle 3 in Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren) wird ein Faktorenmodell konzipiert, das aus vier Faktoren und 32 Facetten besteht. Nachfolgend wird das Vorgehen der Entwicklung des Vier-Faktorenmodells beschrieben.

Es wurden zunächst inhaltlich ähnliche Facetten zu jeweils geeigneten übergeordneten Faktoren sortiert, ohne dass die Faktoren bei diesem Schritt benannt wurden. So wurden zum Beispiel die Facetten *Selbstvertrauen* und *Selbstbewusstsein* inhaltlich einem anderen Faktor zugeordnet als die Facetten *Optimismus* und *Hoffnung*. Als Ergebnis dieses Kategorisierungsprozesses resultierten vier Faktoren mit acht bis zwölf Facetten pro Faktor sowie kleinere Faktoren mit weniger als etwa vier Facetten pro Faktor. Anschließend wurden anhand der Summe der Facetten die für das Konstrukt relevanten Faktoren bestimmt. Es galt das Prinzip: Je höher die Anzahl der Facetten eines Faktors ist, desto relevanter erscheint dieser Faktor für das Konstrukt. Da aufgrund der Kategorisierung ein gleichgewichtetes Faktorenmodell aus vier Faktoren und jeweils acht Facetten am geeignetsten erschien, wurden die kleineren Faktoren nicht in das

Faktorenmodell aufgenommen. Bei Faktoren, zu denen mehr als acht Facetten zugeordnet wurden, sind diejenigen acht Facetten eines Faktors ausgewählt worden, die für den Faktor am bedeutendsten erschienen. Zum Beispiel wurde die Facette *positive Lebenseinstellung*, die dem Faktor *Lebensfreude* zugeordnet wurde, nicht verwendet, da *positive Lebenseinstellung* nicht als untergeordnete Facette, sondern als gleichwertig mit dem Faktor *Lebensfreude* bewertet wurde. Die Einflussfaktoren, die ursprünglich einem der vier Faktoren zugeordnet wurden, aber nicht als eine der acht Facetten berücksichtigt wurden, werden in den nachfolgenden Abschnitten jeweils kurz erläutert. Im Ergebnis entstand ein Faktorenmodell aus vier eigenständigen und gleichgewichteten Faktoren mit jeweils acht Facetten pro Faktor (siehe *Tabelle 9*). Diese Faktoren sind *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn*. Der Faktor *Ich-Stärke* umfasst die Facetten *Autonomie*, *Fähigkeit*, *Hilfe einzufordern*, *(internale) Kontrollüberzeugung*, *Selbstbewusstsein*, *Selbstsicherheit*, *Selbstvertrauen*, *Selbstwirksamkeitserwartung* und *Unabhängigkeit*. Die Benennung der Faktoren erfolgte nach demjenigen Einflussfaktor, der die Summe der Facetten am besten beschreibt, wie zum Beispiel *Ich-Stärke*. War von den Einflussfaktoren keine Faktorenbezeichnung als geeignet befunden, wurden neue Faktorenbezeichnungen gewählt, wie zum Beispiel *Hartnäckigkeit*. Die Reihenfolge der Faktoren und Facetten in *Tabelle 9* ist nicht als Rangfolge nach Bedeutsamkeit für das Konstrukt zu verstehen. Eine Rangfolge der Faktoren wäre frühestens nach einer empirischen Überprüfung des vorgeschlagenen Faktorenmodells möglich. Die Facetten sind innerhalb der Faktoren alphabetisch sortiert.

Tabelle 9: Vier-Faktorenmodell von Resilienz (eigene Darstellung).

Faktor	Facetten
Ich-Stärke	Autonomie, Fähigkeit, Hilfe einzufordern, (internale) Kontrollüberzeugung, Selbstbewusstsein, Selbstsicherheit, Selbstvertrauen, Selbstwirksamkeitserwartung und Unabhängigkeit
Lebensfreude	Gelassenheit, Hoffnung, Lebenszufriedenheit, Offenheit, Optimismus, positive Emotionen, positives Selbstkonzept, Sinnhaftigkeit
Hartnäckigkeit	(hohes) Antriebsniveau, Ausdauer, Beharrlichkeit, Beherrschung (eigene Kontrolle), Entschlossenheit, Impulskontrolle, Selbstdisziplin, (Glaube an) Unbesiegbarekeit
Wirklichkeitssinn	Akzeptanz, Anpassung, Antizipation, Beteiligung, (niedrige) Emotionalität, existenzielle Einsamkeit, Flexibilität, vorausschauendes Handeln

Das Vier-Faktorenmodell bildete die Grundlage für die Entwicklung der *Resilienzskala RS-29*. Da mit der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) deutschsprachige und bereits erprobte Items vorhanden sind, wurden soweit möglich Items der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) bei der Entwicklung der *RS-29* verwendet. Die *RS-29* bestand in der ersten Version aus 32 Items. Jedes Item misst eine der 32 Facetten des Vier-Faktorenmodells. Da die Items der *RS-29* die einzelnen Facetten des Vier-Faktorenmodells messen, erfolgt die Messung von *Resilienz* auf Ebene der Facetten. Eine anschließende Analyse der *RS-29* erfolgt auf Ebene der Faktoren. Damit wird zugleich geprüft, ob die vermutete Zuordnung der Facetten zu den Faktoren empirisch bestätigt wird oder nicht. Von 25 Items der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) konnten 24 Items in der *RS-29* verwendet werden, davon 20 Items unverändert und vier Items mit Änderungen in den Formulierungen. Ein Item der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) wurde nicht verwendet. Acht Items wurden neu formuliert. Da 24 von 32 Items aus der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) stammen, kann die *RS-29* als eine Modifizierung der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) bezeichnet werden. Die Items sind in die vier Subskalen *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und

Wirklichkeitssinn aufgeteilt. Die Bezeichnung eines Items setzt sich aus der zugehörigen Subskala und einer Nummer zusammen. Die Items der Subskala *Ich-Stärke* heißen I-1 bis I-8, die Items der Subskala *Lebensfreude* heißen L-1 bis L-8 und so weiter. Nach einer empirischen Überprüfung der RS-29 wurden drei Items aufgrund geringer Trennschärfen zur Subskala entfernt, sodass eine endgültige Version der RS-29 aus 29 Items entstand. Im Anhang ist eine Gesamtdarstellung der RS-29 in der endgültigen Version mit 29 Items dargestellt (siehe Anhang 9.2 Exkurs: Resilienzskala RS-29).

Nachfolgend wird das Vorgehen bei der Entwicklung der RS-29 beschrieben. Erschien ein Item der RS-25 (Schumacher et al., 2005) zur Messung einer Facette des Vier-Faktorenmodells geeignet, wurde das Item unverändert in die RS-29 übernommen. Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) wurden nicht verwendet oder verändert, wenn kein Bezug zu einer der Facetten des Vier-Faktorenmodells herzuleiten war oder ein anderes Item besser zur Messung einer Facette geeignet erschien. Bei einer Veränderung von Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) handelte es sich um Änderungen in der Formulierung oder um Hinzunahmen einzelner Satzteile, damit Items konkreter formuliert sind oder eindeutiger einer Facette zugewiesen werden konnten. Konnten Facetten über keines der bestehenden Items gemessen werden, wurden neue Items formuliert. Da die Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) bereits geprüft wurden und viele Items dabei eindeutige Ladungsmuster aufweisen, sollten soweit es inhaltlich vertretbar war, möglichst viele dieser Items verwendet werden. Bei den Ladungsmustern handelt es sich um die Korrelationen der Items mit dem von Wagnild und Young (1993) vorgeschlagenen Zwei-Faktorenmodell und mit dem von Schumacher et al. (2005) geprüften Drei-Faktorenmodell. Zum Beispiel sind die Ladungsmuster des Items Nr. 1 (H-1: Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.) $.75 / -.20$ und $.71 / .05 / .04$. Das erste Ladungsmuster $.75 / -.20$ sind die Korrelationen des Items mit dem von Wagnild und Young (1993) vorgeschlagenen Zwei-Faktorenmodell. Das zweite Ladungsmuster $.71 / .05 / .04$ sind die Korrelationen des Items mit dem von Schumacher et al. (2005) geprüften Drei-Faktorenmodell. Ein Item wurde als eindeutig ladend bewertet, wenn bei mindestens einem der Ladungsmuster die höchste Korrelation $> .50$ und die nächsthöchste Korrelation $< .30$ beträgt. Dieser Bewertungsmaßstab richtet sich nach dem Vorschlag von Fisseni (2004) zur Interpretation von Trennschärfen, wonach Trennschärfen $> .50$ im hohen Bereich und Trennschärfen $< .30$ im niedrigen Bereich liegen (Fisseni, 2004: 80). Ein Abstand zwischen der höchsten und nächsthöchsten Korrelation von mindestens .20 erschien ausreichend, um ein Item als eindeutig ladend ohne hohe Nebenladungen zu bewerten. Bei dem Item Nr. 1 sind zum Beispiel beide Ladungsmuster eindeutig, da die höchste Korrelation $> .50$ und die nächsthöchste Korrelation $< .30$ ist.

Von 25 Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) sind 21 Items als eindeutig ladend bewertet worden. Da von diesen 21 Items 20 Items zur Messung von jeweils einer der Facetten des Vier-Faktorenmodells geeignet erschienen, sind diese 20 Items unverändert in die RS-29 übernommen worden. Ein Item (Nr. 15) der RS-25 (Schumacher et al., 2005), das als eindeutig ladend bewertet wurde, ist nicht in die RS-29 übernommen worden, da ein anderes Item (Nr. 4) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) besser zur Messung der Facette *Offenheit* geeignet erschien. Von 25 Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) wurden vier Items (Nr. 7, 21, 23, 25) als nicht eindeutig ladend identifiziert. Da diese Items allerdings zur Messung von Facetten des Vier-Faktorenmodells geeignet erschienen, die durch keine der anderen Items der RS-25 (Schumacher et al., 2005) inhaltlich abzudecken war, sind diese Items trotz der nicht eindeutigen Ladungsmuster in die RS-29 übernommen worden. Die inhaltliche Passung der Items zu den Facetten des Vier-Faktorenmodells hat dabei den Ausschlag gegeben. Bei diesen Items bleibt abzuwarten, ob durch eine empirische Prüfung eines neuen Faktorenmodells eindeutigere Ladungsmuster erreicht werden können. Vier Items (Nr. 2, 11, 20, 22) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) wurden in der Formulierung oder durch Hinzunahmen einzelner Satzteile verändert, damit diese Items eindeutiger einer Facette zugewiesen werden konnten. Acht Items (I-7, I-8,

L-8, H-5, H-6, H-7, H-8, W-8) wurden neu formuliert. Auf die veränderten und neu formulierten Items wird in den nachfolgenden Abschnitten näher eingegangen.

Es werden im Folgenden die vier Faktoren *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* erläutert. Für jeden der Faktoren wird zunächst die Bedeutung des Faktors erläutert sowie die jeweiligen Facetten des Faktors aufgeführt. Anschließend werden die Items der jeweiligen Subskalen *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* der RS-29 dargestellt. Dabei werden Veränderungen und die Formulierung neuer Items berichtet. Im Anschluss wird in Abschnitt 5.5 Datenerhebung und in Abschnitt 5.6 Ergebnis die empirische Überprüfung der RS-29 dargestellt.

5.4.1 Ich-Stärke

Ich-Stärke ist eine deutsche Übersetzung des englischsprachigen Begriffs *ego strength* und wird als ein möglicher Einflussfaktor auf *Resilienz* diskutiert (Druss & Douglas, 1988: 166; Wagnild & Young, 1993: 166). MacKinnon und Yudofsky (1986) definieren *Ich-Stärke* als die Effektivität aller Selbst-Funktionen, die von Personen eingesetzt werden, um eine Anpassung des Organismus an die Umwelt zu erreichen (MacKinnon & Yudofsky, 1986). Folgt man dem Verständnis von MacKinnon und Yudofsky (1986), gibt es eine inhaltliche Überschneidung von *Ich-Stärke* und *Resilienz*. Versteht man unter *Resilienz* einen Prozess der Anpassung zur Bewältigung von Risikosituationen (siehe Abschnitt 3.1 Definition), kann nach der Definition von MacKinnon und Yudofsky (1986) unter *Ich-Stärke* ein Mittel verstanden werden, um eine Anpassung an Risikosituationen zu erreichen. Nach Köck und Ott (2002) ist *Ich-Stärke* das Ausmaß an Selbstbewusstsein und Selbstsicherheit, mit dem sich Personen an dem Aufbau ihrer Ich-Identitäten beteiligen (Köck & Ott, 2002: 310). Folgt man dem Verständnis von Köck und Ott (2002) können unter *Ich-Stärke* diejenigen Einflussfaktoren verstanden werden, die Personen befähigen, ein Bewusstsein über die eigene Identität zu erlangen, wie zum Beispiel *Selbstvertrauen* und *Selbstbewusstsein*. In dieser Untersuchung wird unter *Ich-Stärke* das Bewusstsein über die eigene Identität als Selbstkompetenz und Ressource zur Bewältigung von Risikosituationen verstanden. Je höher die *Ich-Stärke* ist, desto mehr eigene Ressourcen können Personen zur Bewältigung von Risikosituationen aktivieren. Die nachfolgenden Facetten stammen aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren). Die Facetten wurden aufgrund der inhaltlichen Passung der *Ich-Stärke* zugeordnet. Die Auflistung der Facetten erfolgt alphabetisch. Sie ist nicht als Rangfolge nach Bedeutsamkeit für das Konstrukt zu verstehen. Die Facetten sind zur späteren Bezugnahme mit Kürzeln gekennzeichnet. Die Kürzel setzen sich aus dem zugehörigen Faktor und einem Buchstaben zusammen.

- *Autonomie* (I-a)
- *Fähigkeit, Hilfe einzufordern* (I-b)
- *(internale) Kontrollüberzeugung* (I-c)
- *Selbstbewusstsein* (I-d)
- *Selbstsicherheit* (I-e)
- *Selbstvertrauen* (I-f)
- *Selbstwirksamkeitserwartung* (I-g)
- *Unabhängigkeit* (I-h)

Es ist denkbar, dass außerdem ein weiterer Einflussfaktor *Mut* aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren) der *Ich-Stärke* angehört. Da *Mut* allerdings nicht eindeutig einem Faktor zugewiesen werden kann, sondern inhaltliche Überschneidung zu *Hartnäckigkeit* vermutet werden können, ist *Mut* nicht in das Faktorenmodell aufgenommen worden.

Ich-Stärke wird mit den Items I-1 bis I-8 der RS-29 gemessen (siehe *Tabelle 10*). Fünf Items (Nr. 3, 9, 13, 17, 23) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) erscheinen geeignet, um Facetten von *Ich-Stärke* zu messen und werden unverändert in der RS-29 verwendet. Item Nr. 3 (I-2: Ich

kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.) misst *Unabhängigkeit*. Item Nr. 9 (I-3: Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.) misst *Selbstbewusstsein*. Item Nr. 13 (I-4: Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.) misst *internale Kontrollüberzeugung*. Item Nr. 17 (I-5: Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.) misst *Selbstvertrauen*. Item Nr. 23 (I-6: Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.) misst *Selbstwirksamkeitserwartung*. Obwohl das Item Nr. 23 mit .51 / .33 (Wagnild & Young, 1993) und .52 / .38 / .14 (Schumacher et al., 2005) nicht eindeutig lädt, wird es in der RS-29 verwendet, da es zur Messung von *Selbstwirksamkeitserwartung* geeignet erscheint.

Tabelle 10: Resilienzskala RS-29, Subskala Ich-Stärke (eigene Darstellung).

RS-29 Ich-Stärke			RS-25
Nr.	Item	Facette	Nr.
I-1	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	I-e	2*
I-2	Ich kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.	I-h	3
I-3	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	I-d	9
I-4	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	I-c	13
I-5	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	I-f	17
I-6	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	I-g	23
I-7	Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.	I-b	neu
I-8	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	I-a	neu

* = modifiziertes Item der RS-25 (Schumacher et al., 2005)

Item Nr. 2 (Normalerweise schaffe ich alles irgendwie.) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) wurde verändert (I-1: Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.) in der RS-29 verwendet und misst *Selbstsicherheit*. Das Item wurde um die Bedingung ergänzt, dass situationsbezogene und personenbezogene Voraussetzungen zur Aufgabenbewältigung gegeben sind, wie zum Beispiel die körperliche Befähigung von Personen bei dem Erklimmen eines Berges. Erst wenn situationsbezogene oder personenbezogene Einflussfaktoren eine Bewältigung möglich machen, kann eine realistische Einschätzung von *Selbstsicherheit* erfolgen. Die Items I-7 und I-8 wurden neu formuliert. Item I-7 (Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.) misst *Fähigkeit, Hilfe anzufordern*. Item I-8 (Ich kann eigene Fehler akzeptieren.) misst *Autonomie*. Unter *Autonomie* wird die Selbstbestimmung beziehungsweise nach innen verlagerte Bestimmungsgründe des Handelns verstanden (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, 2017: ohne Seitenangabe). Die Fähigkeit, eigene Fehler zu akzeptieren wird als eine Selbstkompetenz verstanden, mit der ein selbstbestimmtes Leben möglich wird, ohne dass aus der Reue vergangener Fehler eine Fremdbestimmung hervorgeht.

5.4.2 Lebensfreude

Druss und Douglas (1988) fanden in einer qualitativen Arbeit heraus, dass resiliente Personen eher positive Aspekte anstatt negative Aspekte von Risikosituationen wahrnehmen. Nach Druss und Douglas (1988) neigen resiliente Personen dazu, „*Gläser als halb voll anstatt als halb leer wahrzunehmen*“ (Druss & Douglas, 1988: 165, eigene Übersetzung). Um sich einem Verständnis der Wahrnehmung positiver Aspekte weiter zu nähern, wird eine Arbeit von Bannink (2012)

hinzugezogen. Nach Bannink (2012) kann eine Bewältigung von Risikosituationen durch eine positive Sicht auf das Leben gelingen. Bannink (2012) nennt zum Beispiel *positive Emotionen*, *Optimismus*, *Hoffnung*, *Streben nach Sinngebung* und *Offenheit* als Einflussfaktoren auf *Resilienz* (Bannink, 2012: 51-58). Unter *Lebensfreude* wird in dieser Untersuchung eine positive Einstellung zum Leben verstanden. Je größer die *Lebensfreude* ist, desto leichter scheint Personen eine Bewältigung von Risikosituationen zu gelingen. Die nachfolgenden Facetten stammen aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren). Aufgrund der inhaltlichen Passung wurden die Facetten der *Lebensfreude* zugeordnet. Die Auflistung der Facetten erfolgt alphabetisch. Sie ist nicht als Rangfolge nach Bedeutsamkeit für das Konstrukt zu verstehen.

- *Gelassenheit* (L-a)
- *Hoffnung* (L-b)
- *Lebenszufriedenheit* (L-c)
- *Offenheit* (L-d)
- *Optimismus* (L-e)
- *positive Emotionen* (L-f)
- *positives Selbstkonzept* (L-g)
- *Sinnhaftigkeit* (L-h)

Es ist denkbar, dass außerdem die Einflussfaktoren *Ausgeglichenheit*, *Dankbarkeit*, *Spiritualität* und *Gutmütigkeit* aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren) dem Faktor *Lebensfreude* zuzuordnen sind. Da allerdings *Ausgeglichenheit* und *Gelassenheit* inhaltliche Überschneidungen aufweisen, ist lediglich *Gelassenheit* in das Faktorenmodell aufgenommen worden. Die Einflussfaktoren *Dankbarkeit*, *Spiritualität* und *Gutmütigkeit* werden in der Literatur (Bannink, 2012; Druss & Douglas, 1988, Werner, 2008b) eher seltener aufgeführt, weshalb diese Einflussfaktoren nicht berücksichtigt wurden. Der Faktor *Lebensfreude* wird mit den Items L-1 bis L-8 der RS-29 gemessen (siehe *Tabelle 11*).

Tabelle 11: Resilienzskala RS-29, Subskala Lebensfreude (eigene Darstellung).

RS-29 Lebensfreude			RS-25
Nr.	Item	Facette	Nr.
L-1	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	L-d	Nr. 4
L-2	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	L-c	Nr. 6
L-3	Ich mag mich.	L-g	Nr. 8
L-4	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	L-f	Nr. 16
L-5	Mein Leben hat einen Sinn.	L-h	Nr. 21
L-6	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	L-e	Nr. 24
L-7	Ich kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.	L-a	Nr. 25
L-8	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	L-b	neu

Sieben Items (Nr. 4, 6, 8, 16, 21, 24, 25) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) erscheinen geeignet, um Facetten von *Lebensfreude* zu messen. Diese Items werden unverändert in der RS-29 verwendet. Item Nr. 4 (L-1: Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.) misst *Offenheit*. Item Nr. 6 (L-2: Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.) misst *Lebenszufriedenheit*. Item Nr. 8 (L-3: Ich mag mich.) misst *positives Selbstkonzept*. Item Nr. 16 (L-4: Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.) misst *positive Emotionen*. Item Nr. 21 (L-5: Mein Leben hat einen Sinn.) misst *Sinnhaftigkeit*. Item Nr. 24 (L-6: In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.) misst *Optimismus*. Item Nr. 25 (L-7: Ich

kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.) misst *Gelassenheit*. Obwohl das Item Nr. 21 mit .39 / .40 (Wagnild & Young, 1993) und .49 / .31 / .14 (Schumacher et al., 2005) und das Item Nr. 25 mit .04 / .49 (Wagnild & Young, 1993) und .40 / .31 / .06 (Schumacher et al., 2005) nicht eindeutig laden, werden diese Items in der *RS-29* verwendet, da sie geeignet erscheinen, die Facetten *Sinnhaftigkeit* und *Gelassenheit* zu messen. Item L-8 (Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.) wurde zur Messung von *Hoffnung* neu formuliert. *Hoffnung* ist die Erwartung eines positiven Zustands in der Zukunft (Bibliographisches Institut, 2017b: keine Seitenangabe).

5.4.3 Hartnäckigkeit

Wagnild und Young (1993) kommen in ihrer qualitativen Arbeit zu dem Schluss, dass *Ausdauer* ein wesentlicher Einflussfaktor auf *Resilienz* ist (Wagnild & Young, 1993: 167). Unter *Ausdauer* verstehen Wagnild und Young (1993) die Bereitschaft von Personen angesichts von Risikosituationen, sich fortlaufend zu bemühen, das eigene Leben selbstdiszipliniert umzugestalten und am Leben beteiligt zu bleiben (Wagnild & Young, 1993: 167). Wagnild und Young (1993) vermuten außerdem, dass *Entschlossenheit* und *Selbstdisziplin* Einflussfaktoren auf *Resilienz* sind. Inhaltlich kann eine Nähe der Einflussfaktoren *Ausdauer*, *Entschlossenheit* und *Selbstdisziplin* zu dem Konzept *Volition* hergestellt werden. Nach Heckhausen und Heckhausen (2010) ist *Volition* eine Form der Motivation, die das Streben nach Zielen betrifft (Heckhausen & Heckhausen, 2010: 313). Unter *Hartnäckigkeit* wird in dieser Untersuchung ein hohes Ausmaß an *Volitionsstärke* verstanden. Ein hohes Ausmaß an *Volitionsstärke* ist nach Heckhausen und Heckhausen (2010) ein beharrliches Verfolgen der Zielerreichung. Dabei muss Personen das Ziel nicht unmittelbar bewusst sein (Heckhausen & Heckhausen, 2010: 313). Je größer die *Hartnäckigkeit* ist, desto beharrlicher wird eine Bewältigung von Risikosituationen verfolgt. Die nachfolgenden Facetten stammen aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren). Aufgrund der inhaltlichen Passung wurden die Facetten der *Hartnäckigkeit* zugeordnet. Die Auflistung der Facetten erfolgt alphabetisch. Sie ist nicht als Rangfolge nach Bedeutsamkeit für das Konstrukt zu verstehen.

- (hohes) *Antriebsniveau* (H-a)
- *Ausdauer* (H-b)
- *Beharrlichkeit* (H-c)
- *Beherrschung (eigene Kontrolle)* (H-d)
- *Entschlossenheit* (H-e)
- *Impulskontrolle* (H-f)
- *Selbstdisziplin* (H-g)
- (Glaube an) *Unbesiegbarkeit* (H-h)

Es ist denkbar, dass außerdem ein weiterer Einflussfaktor *Kampfgeist* aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren) der *Hartnäckigkeit* angehört. Da *Kampfgeist* allerdings zu viele inhaltliche Überschneidungen mit den anderen Facetten von *Hartnäckigkeit* aufweist, ist *Kampfgeist* nicht in das Faktorenmodell aufgenommen worden.

Der Faktor *Hartnäckigkeit* wird mit den Items H-1 bis H-8 der *RS-29* (siehe Tabelle 12) gemessen. Vier Items (Nr. 1, 7, 10, 14) der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) erscheinen geeignet, um Facetten von *Hartnäckigkeit* zu messen. Diese Items werden unverändert in der *RS-29* verwendet. Item Nr. 1 (H-1: Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.) misst *hohes Antriebsniveau*. Item Nr. 7 (H-2: Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.) misst *Beharrlichkeit*. Item Nr. 10 (H-3: Ich bin entschlossen.) misst *Entschlossenheit*. Item Nr. 14 (H-4: Ich habe Selbstdisziplin.) misst *Selbstdisziplin*. Obwohl das Item Nr. 7 mit .36 / .45 (Wagnild & Young, 1993) und .45 / .39 / .11 (Schumacher et al., 2005) keine eindeutigen Ladungsmuster erreichte, wird es in der *RS-29* verwendet, da es als geeignet erscheint, die Facette *Beharrlichkeit* zu messen.

Tabelle 12: Resilienzskala RS-29, Subskala Hartnäckigkeit (eigene Darstellung).

RS-29 Hartnäckigkeit			RS-25
Nr.	Item	Facette	Nr.
H-1	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	H-a	Nr. 1
H-2	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	H-c	Nr. 7
H-3	Ich bin entschlossen.	H-e	Nr. 10
H-4	Ich habe Selbstdisziplin.	H-g	Nr. 14
H-5	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	H-f	neu
H-6	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	H-d	neu
H-7	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	H-h	neu
H-8	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	H-b	neu

Die Items H-5, H-6, H-7 und H-8 wurden neu formuliert. Item H-5 (Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.) misst *Impulskontrolle*. *Impulskontrolle* ist die Beherrschung impulsiven Verhaltens zur Erreichung vernunftorientierter Ziele (Psychologie-studieren.de, 2017: keine Seitenabgabe). Das Beenden von Tätigkeiten als vernunftorientiertes Ziel kann gelingen, wenn impulsives Verhalten, das von der eigentlichen Tätigkeit ablenkt oder abhält, beherrscht werden kann. Item H-6 (Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.) misst *Beherrschung (eigene Kontrolle)*. Unter *Beherrschung (eigene Kontrolle)* wird die Beherrschung von negativen Gefühlen, wie zum Beispiel Unzufriedenheit aufgrund misslungener Aufgaben, verstanden. Item H-7 (Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.) misst *Glaube an Unbesiegbarkeit*. Unter *Unbesiegbarkeit* wird ein Zielzustand der Behauptung gegenüber Widrigkeiten verstanden. *Glaube an Unbesiegbarkeit* ist die Überzeugung, diesen Zielzustand zu erreichen. Item H-8 (Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.) misst *Ausdauer*. Langer Atem wird als ein Sinnbild für *Ausdauer* verwendet (Udem, 2017: keine Seitenangabe).

5.4.4 Wirklichkeitssinn

Es wird angenommen, dass resilienten Personen eine Bewältigung von Risikosituationen aufgrund bestimmter Handlungen und Erwartungen gelingt. Hierzu gehörten beispielsweise *Akzeptanz*, *Anpassung*, *Antizipation* und *vorausschauendes Handeln* (Luthar & Cicchetti, 2000; Mühlfelder, Steffanowski & Borchard, 2015; Werner, 2008b). Inhaltlich kann eine Nähe dieser Einflussfaktoren zu dem Konzept willentlicher Handlungen hergestellt werden. Müsseler und Rieger (2017) definieren willentliche Handlungen als flexibles und zielgerichtetes Verhalten zur Erreichung übergeordneter Ziele auf Grundlage kognitiver Mechanismen (Müsseler & Rieger, 2017: 253). Merkmale willentlicher Handlungen sind zum Beispiel Antizipation langfristiger Ziele sowie Selektion von Handlungen und Flexibilität zur Erreichung der Ziele. Willentliche Handlungen können sowohl bewusst als auch unbewusst geschehen (Müsseler & Rieger, 2017). Unter *Wirklichkeitssinn* wird in dieser Untersuchung die Fähigkeit verstanden, willentliche Handlungen zur Bewältigung von Risikosituationen zu steuern. Je stärker der *Wirklichkeitssinn* ist, desto eher scheinen diese Personen das Ziel einer Bewältigung von Risikosituationen zu verfolgen und zu erreichen. Die nachfolgenden Facetten stammen aus der Liste der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren). Aufgrund der inhaltlichen Passung wurden die Facetten dem *Wirklichkeitssinn* zugeordnet. Die Auflistung der Facetten

erfolgt alphabetisch. Sie ist nicht als Rangfolge nach Bedeutsamkeit für das Konstrukt zu verstehen.

- Akzeptanz (W-a)
- Anpassung (W-b)
- Antizipation (W-c)
- Beteiligung (W-d)
- (niedrige) Emotionalität (W-e)
- existenzielle Einsamkeit (W-f)
- Flexibilität (W-g)
- vorausschauendes Handeln (W-h)

Der Faktor *Wirklichkeitssinn* wird mit den Items W-1 bis W-8 der RS-29 gemessen (siehe Tabelle 13). Vier Items (Nr. 5, 12, 18, 19) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) erscheinen geeignet, um Facetten von *Wirklichkeitssinn* zu messen. Diese Items werden unverändert in der RS-29 verwendet. Item Nr. 5 (W-1: Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.) misst *existenzielle Einsamkeit*. Item Nr. 12 (W-3: Ich nehme die Dinge wie sie kommen.) misst *Flexibilität*. Item Nr. 18 (W-4: In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.) misst *Beteiligung*. Item Nr. 19 (W-5: Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.) misst *Antizipation*.

Tabelle 13: Resilienzskala RS-29, Subskala *Wirklichkeitssinn* (eigene Darstellung).

RS-29 Wirklichkeitssinn			RS-25
Nr.	Item	Facette	Nr.
W-1	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	W-f	Nr. 5
W-2	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.	W-h	Nr. 11*
W-3	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	W-g	Nr. 12
W-4	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	W-d	Nr. 18
W-5	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	W-c	Nr. 19
W-6	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	W-b	Nr. 20*
W-7	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	W-a	Nr. 22*
W-8	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	W-e	neu

* = modifiziertes Item der RS-25 (Schumacher et al., 2005)

Item Nr. 11 (Ich stelle mir selten Sinnfragen.), Item Nr. 20 (Ich kann mich auch überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will.) und Item Nr. 22 (Ich beharre nicht auf Dingen, die ich nicht ändern kann.) der RS-25 (Schumacher et al., 2005) wurden umformuliert. Die umformulierten Items sind W-2, W-6 und W-7. Item W-2 (Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen) misst *vorausschauendes Handeln*. Das Item ist um den Satzteil ergänzt, dass diejenigen Sinnfragen nicht gestellt werden, die nicht weiterhelfen können, um *vorausschauendes Handeln* zu erfassen. Item W-6 (Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.) misst *Anpassung*. Unter *Anpassung* wird sich auf etwas einstellen und sich einfügen verstanden (Bibliographisches Institut, 2017a: keine Seitenangabe). Die bewusste Entscheidung, sich auf etwas einzustellen oder sich einzufügen, zeigt sich darin, dass Personen etwas tun, was eine Situation von ihnen erfordert, auch wenn sie es eigentlich nicht tun wollen.

Item W-7 (Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.) misst *Akzeptanz*. Es wurde umformuliert, um die Bereitschaft von Personen zu messen, Situationen zu akzeptieren, die sich nicht verändern lassen. Item W-8 (Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.) wurde zur Messung von *niedriger Emotionalität* neu formuliert. Unter Emotionalität werden Inhalt und Verlaufsqualitäten der Gesamtheit der Gefühle und Gemütsbewegungen von Personen verstanden (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 2017: keine Seitenangabe). *Niedrige Emotionalität* kann als eine reduzierte Form in Inhalt und Verlaufsqualität von Gefühlen und Gemütsbewegungen verstanden werden, wie zum Beispiel die Empfindung weniger Emotionen im Vergleich zu anderen Personen.

5.5 Datenerhebung

In diesem Abschnitt wird die Datenerhebung zur empirischen Überprüfung der *RS-29* berichtet. In Abschnitt 5.5.1 Aufbau und Durchführung wird die Fragebogenkonstruktion sowie die Durchführung der Datenerhebung berichtet. Anschließend wird in Abschnitt 5.5.2 Stichprobe die Stichprobe beschrieben.

5.5.1 Aufbau und Durchführung

Die Datenerhebung wurde am 16. und 17. Oktober 2014 an Studierenden der Hochschule Hannover durchgeführt. Bei den Versuchspersonen handelte es sich um Studierende der Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre (BBA), International Business Studies (IBS), Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing) und Wirtschaftsinformatik (WI). Studiengangspezifische Effekte sind denkbar und müssen bei der Interpretation der teststatistischen Ergebnisse beachtet werden. Für eine erste empirische Überprüfung der *RS-29* war die Repräsentativität der Stichprobe nicht entscheidend. Vielmehr ging es um eine Überprüfung der Skalenqualität, die auch an einer studentischen Stichprobe vorgenommen werden konnte. Es erfolgten insgesamt sieben separat durchgeführte Befragungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen an der Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover (siehe *Tabelle 14*). Es wurden solche Lehrveranstaltungen gewählt, in denen Studierende aus verschiedenen Studiengängen und von unterschiedlich fortgeschrittener Studiendauer erreicht werden konnten, um die Diversität der Stichprobe zu erhöhen. Die Befragung war für eine Dauer von 15 Minuten konzipiert, von denen zehn Minuten für die Beantwortung der *RS-29* und fünf Minuten für die Instruktion, Verteilung und Rückgabe der Fragebögen veranschlagt wurden. Befragungen wurden jeweils von einer Person, der Versuchsleitung, durchgeführt.

Tabelle 14: Lehrveranstaltungen (eigene Darstellung).

Fachsemester	Lehrveranstaltungen
1. Semester	VWL Grundlagen, Mathematische Grundlagen der Informatik
2. Semester	Internes Rechnungswesen
3. Semester	Induktive Statistik, ERP-Systeme
≥ 4. Semester	Personalpsychologie, Einführung in SAP

ERP = Enterprise Resource Planning; VWL = Volkswirtschaftslehre

Bei allen Versuchspersonen wurde *Resilienz* mit der *RS-29* in der ersten Version aus 32 Items gemessen. Jeder Fragebogen bestand aus einer Einleitung, der *RS-29* und personenbezogenen Fragen (siehe Anhang 9.3 Exkurs: Fragebogen). In der Einleitung wurde über die Bearbeitungsdauer informiert sowie die Anonymität der Versuchspersonen zugesichert. Die Items der *RS-29* sind in folgender Reihenfolge aufgeführt: Ein Item der Subskala *Ich-Stärke*, ein Item der Subskala *Lebensfreude*, ein Item der Subskala *Hartnäckigkeit* und so weiter. Als Antwortformat

wurde eine fünfstufige Ratingskala mit den Antwortkategorien 1 = stimme nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = unentschieden, 4 = stimme eher zu und 5 = stimme völlig zu gewählt. Hohe Item-Werte stehen für eine hohe Ausprägung auf *Resilienz* und niedrige Item-Werte für eine niedrige Ausprägung auf *Resilienz*. Anders als bei der *RS* (Wagnild & Young, 1993) und der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) wurde keine siebenstufige Ratingskala verwendet, da sieben Stufen nur schwer sprachlich definiert werden können. Wagnild und Young (1993) und Schumacher et al. (2005) haben die sieben Stufen lediglich endpunktskaliert mit 1 = stimme nicht zu und 7 = stimme völlig zu definiert. Damit die Antwortkategorien von allen Versuchspersonen eindeutig verstanden werden können, wurde ein Antwortformat von fünf Stufen gewählt, die explizit bezeichnet werden konnten. Wegen dieses Vorteils wurde ein Wechsel des Antwortformats von sieben Stufen bei Wagnild und Young (1993) und Schumacher et al. (2005) auf fünf Stufen bei der *RS-29* in Kauf genommen. Eine Vergleichbarkeit zwischen den Skalen ist durch eine Skalentransformation einfach möglich. Für eine Analyse der Stichprobenbeschaffenheit wurden zwölf personenbezogene Fragen formuliert. Eine personenbezogene Frage lautet: „Wie würden Sie aktuell Ihre Stressbelastung durch Studium/ Beruf/ Privates beschreiben?“ Mögliche Ausprägungen sind niedrig, eher niedrig, mittel, eher hoch und hoch. Alle erhobenen Daten wurden in das Statistikprogramm SPSS Statistics 21 (kurz: SPSS) übertragen. Vorgegebene Antwortkategorien wurden kodiert übertragen, wie zum Beispiel die Items der *RS-29* mit 1 = stimme nicht zu, 2 = stimme eher nicht zu, 3 = unentschieden, 4 = stimme eher zu und 5 = stimme völlig zu. Fehlende Werte wurden mit 0 codiert. Aufgrund fehlender Werte variierte die Anzahl der gültigen Versuchspersonen pro Auswertungssitem. Es wurden insgesamt 33 fehlende Werte bei der *RS-29* über alle gültigen Fälle ($n = 416$) registriert. Fälle wurden als ungültig bewertet und aus der Stichprobe entfernt ($n = 5$), wenn Fragebögen leer zurückgegeben oder unzureichend beantwortet wurden, beispielsweise wenn personenbezogene Angaben vollständig fehlten.

5.5.2 Stichprobe

Von 421 ausgeteilten Fragebögen sind alle Fragebögen wieder eingegangen, sodass eine Rücklaufquote von 100 Prozent erreicht wurde. Fünf Fälle waren ungültig, sodass eine gültige Stichprobengröße von 416 Versuchspersonen mit einer Ausschöpfungsquote von 98,8 Prozent erreicht wurde. 56 Prozent der Versuchspersonen waren männlich und 43 Prozent weiblich. Das Durchschnittsalter betrug 23 Jahre. Im Folgenden wird die Verteilung weiterer Stichprobenmerkmale beschrieben.

In *Tabelle 15* ist die Häufigkeitsverteilung der Studiengänge dargestellt. Fast die Hälfte der Versuchspersonen (47,6 Prozent) war im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre (BBA) immatrikuliert. Mehr als ein Drittel der Versuchspersonen (37 Prozent) war im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (WI) immatrikuliert.

Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung der Studiengänge ($n = 416$) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Studiengang	Häufigkeit (Prozent)
Bachelor Betriebswirtschaftslehre (BBA)	198 (47,6)
Bachelor Wirtschaftsinformatik (WI)	154 (37,0)
Bachelor International Business Studies (IBS)	41 (9,9)
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing)	22 (5,3)
keine Angabe	1 (0,2)
Gesamt	416 (100,0)

In *Tabelle 16* ist die Häufigkeitsverteilung der höchsten Bildungsabschlüsse dargestellt. Bei 91,8 Prozent der Versuchspersonen war zum Befragungszeitpunkt die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife der höchste Bildungsabschluss.

Tabelle 16: Häufigkeitsverteilung der Bildungsabschlüsse (n = 416) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Höchster Bildungsabschluss	Häufigkeit (Prozent)
Allgemeine Hochschulreife/ Fachhochschulreife	382 (91,8)
keine Angabe	15 (3,6)
Hochschulabschluss	14 (3,4)
Haupt-/ Realschule	5 (1,2)
ohne Abschluss	0 (0)
Gesamt	416 (100,0)

In *Tabelle 17* ist die Häufigkeitsverteilung der Erwerbssituation dargestellt. 88,5 Prozent der Versuchspersonen befanden sich zum Befragungszeitpunkt in Ausbildung beziehungsweise im Studium. Darüber hinaus waren 2,2 Prozent neben dem Studium berufstätig.

Tabelle 17: Häufigkeitsverteilung der Erwerbssituation (n = 416) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Erwerbssituation	Häufigkeit (Prozent)
Ausbildung/ Studium	368 (88,5)
berufstätig	9 (2,2)
keine Angabe	38 (9,1)
Hausfrau/-mann	1 (0,2)
arbeitssuchend	0 (0)
verrentet	0 (0)
Gesamt	416 (100,0)

93,5 Prozent der Versuchspersonen waren zum Befragungszeitpunkt ledig. Über die Hälfte der Versuchspersonen (53,4 Prozent) befand sich in einer Partnerschaft. In *Tabelle 18* ist die Häufigkeitsverteilung der Zufriedenheit im sozialen Umfeld dargestellt. 84,7 Prozent der Versuchspersonen waren in ihrem sozialen Umfeld eher zufrieden oder sehr zufrieden.

Tabelle 18: Häufigkeitsverteilung der Zufriedenheit im sozialen Umfeld (n = 416) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Zufriedenheit im sozialen Umfeld	Häufigkeit (Prozent)
eher zufrieden	214 (51,5)
sehr zufrieden	138 (33,2)
unentschieden	43 (10,3)
eher nicht zufrieden	12 (2,9)
keine Angabe	6 (1,4)
nicht zufrieden	3 (0,7)
Gesamt	416 (100,0)

In *Tabelle 19* ist die Häufigkeitsverteilung der aktuell empfundenen Stressbelastung dargestellt. 87,3 Prozent der Versuchspersonen empfanden zum Befragungszeitpunkt eine mittlere bis hohe Stressbelastung. Lediglich 12,2 Prozent der Versuchspersonen gaben eine eher niedrig bis niedrige Stressbelastung an.

Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung der aktuell empfundenen Stressbelastung (n = 416) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Aktuell empfundene Stressbelastung	Häufigkeit (Prozent)
mittel	167 (40,1)
eher hoch	150 (36,1)
hoch	46 (11,1)
eher niedrig	45 (10,8)
niedrig	6 (1,4)
keine Angabe	2 (0,5)
Gesamt	416 (100,0)

Eine ähnliche Häufigkeitsverteilung liegt bei der dauerhaft empfundenen Stressbelastung vor. Als dauerhaft wurde die Stressbelastung der letzten fünf Jahre definiert. 86,5 Prozent der Versuchspersonen gaben an, dauerhaft eine mittlere bis hohe Stressbelastung zu empfinden. 12,7 Prozent der Versuchspersonen gaben dagegen eine eher niedrig bis niedrig dauerhafte Stressbelastung an.

5.6 Ergebnis

Anhand der in der Stichprobe erhobenen Daten wurde die *RS-29* analysiert. Dabei erfolgte eine Orientierung an dem von Bühner (2011) vorgeschlagenen Vorgehen zur Reliabilitätsanalyse und Faktorenanalyse. Die Ergebnisse werden in diesem Abschnitt vorgestellt. In Abschnitt 5.6.1 Itemanalyse werden die 32 Ausgangsitems analysiert. Dazu werden die arithmetischen Mittelwerte (M) und die Standardabweichungen (SD) der Items sowie der Gesamtskala und der Subskalen ermittelt. Anschließend erfolgt in Abschnitt 5.6.2 Reliabilitätsanalyse und Itemreduktion eine Reliabilitätsanalyse, die zum Ausschluss von Items mit geringen Trennschärfen (λ) führte. In Abschnitt 5.6.3 Hauptkomponentenanalyse wird zur Überprüfung der Faktorenstruktur der *RS-29* eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt.

5.6.1 Itemanalyse

Zunächst wird die Schwierigkeit der Items untersucht. Der Begriff Itemschwierigkeit hat seinen Ursprung in der Messung von Leistung. Bei der Messung von Leistung bedeutet eine niedrige Schwierigkeit, dass ein Item von vielen Versuchspersonen gelöst werden kann. Items mit hoher Itemschwierigkeit können von wenigen Versuchspersonen gelöst werden (Bühner, 2011: 223). Im Bereich der Persönlichkeitsmessung ist die Auslegung von niedriger und hoher Itemschwierigkeit nicht immer eindeutig. In dieser Untersuchung wird die Definition wie folgt festgelegt: Items sind leicht, wenn diesen Items leicht zu zustimmen ist. Leichten Items stimmen viele Versuchspersonen zu, weshalb leichte Items hohe Mittelwerte und geringe Standardabweichungen erreichen. Items sind schwer, wenn diesen Items nur schwer zu zustimmen ist. Schweren Items stimmen nur wenige Versuchspersonen zu, weshalb schwere Items niedrige Mittelwerte und geringe Standardabweichungen erreichen. Bei leichten und schweren Items werden überwiegend nur die Randbereiche der Antwortkategorien genutzt, weshalb diese Items zur Messung interindividueller Unterschiede in Eigenschaften nicht geeignet sind. Items mit mittlerer

Schwierigkeit bewirken dagegen eine breitere Streuung der Antworten und sind somit besser zur Messung interindividueller Unterschiede geeignet (Bühner, 2011: 223).

Zunächst werden die erreichten Gesamtwerte pro Item bestimmt. Wurde ein Item mit 1 = stimme nicht zu beantwortet, ergibt das einen Punktwert von 1. Wurde ein Item mit 2 = stimme eher nicht zu beantwortet, ergibt das einen Punktwert von 2 und so weiter. Es konnten maximal 5 Punktwerte pro Antwort erreicht werden. Die Punktwerte werden über alle Versuchspersonen zu einem Gesamtwert pro Item summiert. Wurde ein Item nicht beantwortet, wurde ein fehlender Wert registriert. Fehlende Werte werden nicht im Gesamtwert berücksichtigt. Die Gesamtwerte von Items reduzieren sich aufgrund fehlender Werte also nicht. Aus den Gesamtwerten werden zur Analyse der Itemschwierigkeit die arithmetischen Mittel und die Standardabweichungen pro Item berechnet. Im Anhang 9.4 Exkurs: Deskriptive Itemstatistik ist die deskriptive Itemstatistik dargestellt. In der deskriptiven Itemstatistik werden für jedes Item die erreichte Fallzahl, die erreichte Mindest- und Höchstausprägung, das arithmetische Mittel und die Standardabweichung aufgeführt. Arithmetische Mittel und Standardabweichungen sind in dieser Untersuchung auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Alle Items erreichten ein arithmetisches Mittel von $> 3,00$. Somit sind die Items der RS-29 eher zu leicht. Das höchste arithmetische Mittel erreichte das Item W-4 (In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.) mit 4,57 und einer Standardabweichung von 0,71. Diesem Item konnten die Versuchspersonen am leichtesten zustimmen. Das niedrigste arithmetische Mittel erreichte das Item W-2 (Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.) mit 3,01 und einer Standardabweichung von 1,17. Es handelt sich um ein Item mit mittlerer Schwierigkeit. Von allen Items der RS-29 konnte dem Item W-2 am schwierigsten zugestimmt werden. In *Tabelle 20* sind die arithmetischen Mittel und Standardabweichungen dargestellt, die in den Subskalen und in der Gesamtskala erreicht wurden.

Tabelle 20: Arithmetische Mittel und Standardabweichungen der Subskalen und der Gesamtskala (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Subskala	Arithmetisches Mittel	Standardabweichung
Ich-Stärke	3,88	0,88
Lebensfreude	4,01	0,93
Hartnäckigkeit	3,81	0,90
Wirklichkeitssinn	3,77	1,01
Gesamtskala RS-29	3,87	0,93

Auf der Subskala *Lebensfreude* sind die Antworten der Versuchspersonen mit einem arithmetischen Mittel von 4,01 und einer Standardabweichung von 0,93 am höchsten. Am geringsten sind die Antworten der Versuchspersonen auf der Subskala *Wirklichkeitssinn* mit einem arithmetischen Mittel von 3,77 und einer Standardabweichung von 1,01. Die Gesamtskala erreichte ein arithmetisches Mittel von 3,87 mit einer Standardabweichung von 0,93. Aufgrund dieser Datenlage sind zwei Interpretationen möglich: Die Stichprobe besteht aus Versuchspersonen mit eher hoher *Resilienz* oder die Resilienzskala ist aufgrund eher zu leichter Items nicht gut ausbalanciert.

5.6.2 Reliabilitätsanalyse und Itemreduktion

Im nächsten Schritt wird eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Das Vorgehen bei der Reliabilitätsanalyse richtet sich nach einem Vorschlag von Bühner (2011). Es werden zunächst die Item-Subskala-Korrelationen (Trennschärfen) ermittelt. Anschließend wird Cronbachs Alpha zur Schätzung der inneren Konsistenz der Gesamtskala und der Subskalen ermittelt. In *Tabelle 21* sind die Trennschärfen der Items zur jeweiligen Subskala aufgeführt.

Tabelle 21: Trennschärfen der Items zur Subskala (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Nr.	Item	λ
I-1	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	.45
I-2	Ich kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.	.10
I-3	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	.29
I-4	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	.45
I-5	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	.55
I-6	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	.54
I-7	Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.	.15
I-8	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	.25
L-1	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	.27
L-2	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	.35
L-3	Ich mag mich.	.39
L-4	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	.33
L-5	Mein Leben hat einen Sinn.	.54
L-6	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	.41
L-7	Ich kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.	.15
L-8	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	.25
H-1	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	.54
H-2	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	.48
H-3	Ich bin entschlossen.	.50
H-4	Ich habe Selbstdisziplin.	.51
H-5	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	.48
H-6	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	.47
H-7	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	.63
H-8	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	.41
W-1	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	.23
W-2	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiter helfen.	.16
W-3	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	.27
W-4	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	.23
W-5	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	.24
W-6	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	.21
W-7	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	.36
W-8	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	.20

λ = Trennschärfen

Die Items der Subskala *Ich-Stärke* erreichten Trennschärfen zwischen .10 und .55. Die höchste Trennschärfe mit .55 erzielte das Item I-5 (Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.). Die Items der Subskala *Lebensfreude* erreichten Trennschärfen zwischen .15 und .54. Die höchste Trennschärfe mit .54 erzielte das Item L-5 (Mein Leben hat einen Sinn.). Die Items der Subskala *Hartnäckigkeit* erreichten Trennschärfen zwischen .41 und .63. Die höchste Trennschärfe mit .63 erzielte das Item H-7 (Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.). Die Items der Subskala *Wirklichkeitssinn* erreichten Trennschärfen zwischen .16 und .36. Die höchste Trennschärfe mit .36 erzielte das Item W-7 (Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.). Folgt man dem Vorschlag zur Interpretation von Trennschärfen nach Bühner (2011), liegen 18 von 32 Ausgangsitems mit $> .30$ im mittleren bis hohen Bereich. Dazu zählen alle Items der Subskala *Hartnäckigkeit* sowie Items der Subskalen *Ich-Stärke* und *Lebensfreude*. Dies deutet auf eine mittlere bis hohe Reliabilität dieser Items hin. 14 Items liegen mit $< .30$ nur im niedrigen Bereich. Dazu zählen hauptsächlich Items der Subskala *Wirklichkeitssinn*. Dies spricht für eine geringe Reliabilität dieser Items.

Bei Items, die nur eine geringe Trennschärfe erreichten, musste davon ausgegangen werden, dass diese Items nur einen schwachen Beitrag zur Messung eines Faktors leisten können (Bühner, 2011: 171). Items mit geringer Trennschärfe von $< .25$ wurden daher aus der RS-29 entfernt (mit Ausnahme von Items der Subskala *Wirklichkeitssinn*). Von 32 Ausgangsitems wurden drei Items entfernt: Item I-2 (Ich kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.) mit .10, Item I-7 (Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.) mit .15 und Item L-7 (Ich kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.) mit .15. Das sind zwei Items der Subskala *Ich-Stärke* und ein Item der Subskala *Lebensfreude*. Daraus folgt, dass die Facetten *Unabhängigkeit*, *Fähigkeit*, *Hilfe einzufordern* und *Gelassenheit* des Vier-Faktorenmodells mit der endgültigen Version der RS-29 nicht gemessen werden. Obwohl sechs Items der Subskala *Wirklichkeitssinn* nur Trennschärfen $< .25$ erreichten, wurden diese nicht aus der RS-29 entfernt. Die Entfernung von weiteren sechs Items hätte die Gesamtskala zu stark verkürzt und zu einer Verschlechterung der inneren Konsistenz der Gesamtskala geführt. Die Items der Subskala *Wirklichkeitssinn* wurden trotz geringer Trennschärfen $< .25$ beibehalten. Das Entfernen dreier Items führte zur endgültigen Version RS-29 mit 29 Items. In Tabelle 22 ist Cronbachs Alpha der Gesamtskala und der Subskalen vor und nach Itemreduktion dargestellt.

Tabelle 22: Cronbachs Alpha der Gesamtskala und der Subskalen, vor und nach Itemreduktion (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Subskala	α (32 Items)	α (29 Items)
Ich-Stärke	.65	.70
Lebensfreude	.64	.65
Hartnäckigkeit	.79	.79
Wirklichkeitssinn	.53	.53
Gesamtskala RS-29	.87	.88

α = Cronbachs Alpha

Cronbachs Alpha der Subskala *Ich-Stärke* erhöhte sich durch das Entfernen zweier Items minimal von .65 auf .67. Cronbachs Alpha der Subskala *Lebensfreude* erhöhte sich durch das Entfernen eines Items minimal von .64 auf .65. Die Subskala *Hartnäckigkeit* erreichte dasselbe Cronbachs Alpha von .79 und die Subskala *Wirklichkeitssinn* ein Cronbachs Alpha von .53 ebenfalls. Nach der Itemreduktion hat sich Cronbachs Alpha der Gesamtskala minimal auf .88 erhöht. Wird dem Vorschlag zur Interpretation der inneren Konsistenz nach Pospeschill (2010) gefolgt, liegen die Subskala *Ich-Stärke* mit .70, die Subskala *Hartnäckigkeit* mit .79 sowie die Gesamtskala mit .88 nach der Itemreduktion im hinreichenden Bereich. Dies deutet auf eine

akzeptable Reliabilität der Subskalen *Ich-Stärke* und *Hartnäckigkeit* beziehungsweise der Gesamtskala *RS-29* hin. Die Subskala *Lebensfreude* liegt mit .65 knapp unter dem hinreichenden Bereich von $> .70$. Die Subskala *Wirklichkeitssinn* kann nach psychometrischen Kriterien nicht überzeugen. Die endgültige Version der *RS-29* sollte somit nur als Gesamtskala verwendet werden.

5.6.3 Hauptkomponentenanalyse

Zur Ermittlung latenter Faktoren wird eine explorative Faktorenanalyse mit den 29 Items der endgültigen Version der *RS-29* durchgeführt. Da das vorgeschlagene Vier-Faktorenmodell nicht als empirisch fundiert gilt, wird von einer konfirmatorischen Faktorenanalyse abgesehen (Bühner, 2011: 380). Da das Vier-Faktorenmodell eine Einfachstruktur vorsieht, wonach Faktoren nicht miteinander korrelieren, wird eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Varimax-Rotation gerechnet. In *Tabelle 23* sind der Eigenwerteverlauf und die Gesamtvarianzaufklärung der extrahierten Faktoren dargestellt. Es werden nur Faktoren mit Eigenwerten von > 1 extrahiert. Eigenwerte und Prozente sind auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Tabelle 23: Eigenwerte und Gesamtvarianzaufklärung nach Rotation (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Faktor	Eigenwerte	Varianzaufklärung (Prozent)	Kumulierte Varianzaufklärung (Prozent)
1	3,52	12,14	12,14
2	2,93	10,12	22,25
3	2,84	9,80	32,05
4	1,86	6,42	38,48
5	1,56	5,38	43,86
6	1,38	4,77	48,63
7	1,25	4,30	52,93

Die Anwendung des Extraktionskriterium Eigenwert > 1 ergibt sieben Faktoren, die eine Gesamtvarianz von 52,93 Prozent erklären. Zum Vergleich: Die Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 hätte bei Wagnild und Young (1993) zu einem Fünf-Faktorenmodell mit 57,1 Prozent Varianzaufklärung und bei Schumacher et al. (2005) zu einem Drei-Faktorenmodell mit 55,3 Prozent Varianzaufklärung geführt. Die Datenlage in dieser Untersuchung kann keine Hinweise auf die Gültigkeit eines Fünf-Faktorenmodells oder eines Drei-Faktorenmodells liefern. Zudem können keine Hinweise auf die Gültigkeit des von Wagnild und Young (1993) angenommenen Zwei-Faktorenmodell sowie des von Schumacher et al. (2005) postulierten Ein-Faktorenmodell gefunden werden. Die Annahme von sieben Faktoren ist bei einer Anzahl von 29 Items nicht sinnvoll, da hierdurch Faktoren mit vier oder weniger Items entstehen würden. Solch eine geringe Sättigung würde zu Einbußen in der Reliabilität führen (Bühner, 2011: 367). Mit einem Modell aus vier Faktoren wird eine Varianzaufklärung von 38,48 Prozent erreicht: Faktor 1 trägt mit 12,14 Prozent, Faktor 2 mit 10,12 Prozent, Faktor 3 mit 9,80 Prozent und Faktor 4 mit 6,42 Prozent zur Varianzaufklärung bei. Allerdings kann auch die Annahme eines Vier-Faktorenmodells nicht ohne Zweifel erfolgen, da die Eigenwerte und die Varianzaufklärung der Faktoren 5, 6 und 7 nicht wesentlich geringer ist. Aus der Datenlage ist kein Faktorenmodell eindeutig herauslesbar.

Zur Überprüfung der faktoriellen Valität wird eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Varimax-Rotation gerechnet und eine feste Anzahl von vier Faktoren extrahiert. In *Tabelle 24* ist die Komponentenmatrix dargestellt. Die Items, die am höchsten auf einem Faktor

laden, sind in der ersten Zeile aufgeführt. Danach folgen die Ladungen absteigend sortiert bis zu den Items in der letzten Zeile, die am geringsten auf einem Faktor laden. Zum Beispiel lädt auf Faktor 1 das Item H-4 (Ich habe Selbstdisziplin.) mit .72 am höchsten und das Item W-3 (Ich nehme die Dinge wie sie kommen.) mit -.06 am geringsten. Um zu erkennen, auf welchen Faktoren die Items am höchsten laden, ist die höchste Ladung jedes Items **fett** markiert. Zusätzlich sind von den höchsten Ladungen diejenigen Items dunkel hinterlegt, die mehrheitlich aus einer der Subskalen *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* stammen.

Tabelle 24: Rotierte Komponentenmatrix, sortiert (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3		Faktor 4	
H-4	.72	L-5	.68	W-7	.57	I-6	.59
W-6	.67	L-3	.59	W-3	.56	W-5	.52
H-7	.64	L-2	.56	W-8	.52	L-1	.52
H-5	.64	I-5	.55	H-2	.49	L-8	.51
H-1	.58	H-3	.52	I-8	.49	L-4	.42
L-6	.54	H-1	.39	H-6	.47	I-3	.38
H-8	.46	I-1	.36	I-5	.41	I-4	.36
W-4	.44	H-2	.36	W-2	.39	I-1	.35
I-1	.41	I-4	.36	I-4	.39	W-4	.30
H-6	.39	W-2	.27	L-3	.35	W-3	.24
W-7	.37	I-6	.25	I-6	.35	I-5	.23
H-3	.37	H-7	.25	W-5	.31	H-3	.22
W-1	.29	L-4	.24	L-6	.21	L-6	.22
I-3	.29	L-6	.23	W-1	.21	L-5	.21
H-2	.27	H-5	.22	H-7	.20	H-2	.19
I-6	.25	L-1	.22	H-8	.19	H-7	.19
I-5	.24	L-8	.22	I-1	.17	H-8	.17
L-5	.24	H-4	.21	I-3	.15	W-1	.14
L-2	.20	H-6	.20	L-4	.10	H-6	.14
L-4	.20	I-8	.20	H-3	.10	L-3	.10
W-5	.17	W-4	.16	W-6	.05	I-8	.09
L-1	.12	H-8	.08	W-4	.03	L-2	.09
L-3	.11	W-3	.05	L-2	.01	W-6	.08
I-4	.07	W-6	.00	L-5	-.02	H-1	.07
W-8	.04	I-3	-.01	H-1	-.04	W-7	.03
W-2	.04	W-1	-.04	H-4	-.04	H-5	.02
L-8	-.04	W-8	-.06	L-8	-.04	H-4	-.14
I-8	-.06	W-7	-.14	H-5	-.14	W-8	-.19
W-3	-.06	W-5	-.32	L-1	-.15	W-2	-.29

Auf Faktor 1 laden mehrheitlich Items der Subskala *Hartnäckigkeit* am höchsten. Dem Faktor 1 kann daher die Subskala *Hartnäckigkeit* zugeordnet werden. Die fett markierten Ladungen

der Items *Hartnäckigkeit* liegen zwischen .46 (H-8: Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.) und .72 (H-4: Ich habe Selbstdisziplin.). Auf Faktor 2 laden mehrheitlich Items der Subskala *Lebensfreude* am höchsten. Dem Faktor 2 kann daher die Subskala *Lebensfreude* zugeordnet werden. Die fett markierten Ladungen der Items *Lebensfreude* liegen zwischen .56 (L-2: Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.) und .68 (L-5: Mein Leben hat einen Sinn.). Auf Faktor 3 laden mehrheitlich Items der Subskala *Wirklichkeitssinn* am höchsten. Dem Faktor 3 kann daher die Subskala *Wirklichkeitssinn* zugeordnet werden. Die fett markierten Ladungen der Items *Wirklichkeitssinn* liegen zwischen .39 (W-2: Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen) und .57 (W-7: Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.). Auf Faktor 4 ist das Item mit der höchsten Ladung von .59 ein Item der Subskala *Ich-Stärke* (I-6: Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.). Jedoch laden auf Faktor 4 mehrheitlich Items der Subskala *Lebensfreude* am höchsten. Da die Subskala *Lebensfreude* aber bereits dem Faktor 2 zugeordnet ist, kann keine Zuordnung einer Subskala zu Faktor 4 erfolgen. Insgesamt ist eine Zuordnung der Subskalen *Hartnäckigkeit*, *Lebensfreude* und *Wirklichkeitssinn* zu den Faktoren 1, 2 und 3 in Ansätzen möglich, da mehrheitlich die Items einer Subskala am höchsten auf einem dieser Faktoren laden. Eine Zuordnung der Subskala *Ich-Stärke* zu Faktor 4 ist nicht zufriedenstellend, auch wenn die Items der Subskala *Ich-Stärke* eher dem Faktor 4 als den anderen drei Faktoren zuzuordnen sind. Die Datenlage bildet das vorgeschlagene Vier-Faktorenmodell nicht umfassend ab. Es konnten lediglich die drei Faktoren *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* in Ansätzen gefunden werden.

5.7 Diskussion

In diesem Abschnitt erfolgt die Diskussion der Ergebnisse. In Abschnitt 5.7.1 Zusammenfassende Bewertung werden die Recherche von Messinstrumenten und die Testergebnisse der *RS* (Wagnild & Young, 1993), der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) und der *RS-29* bewertet. In Abschnitt 5.7.2 Grenzen werden mögliche Limitationen der Untersuchung erläutert. In Abschnitt 5.7.3 Ausblick erfolgt ein Ausblick.

5.7.1 Zusammenfassende Bewertung

Zur Operationalisierung von *Resilienz* kann auf bereits bestehende Messinstrumente zurückgegriffen werden. Eine Recherche von Messinstrumenten im Mai 2014 führte zu 13 deutschsprachigen oder englischsprachigen, testevaluierten Langskalen zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft, Fähigkeit, Einstellung oder Schutzfaktor. Für eine Untersuchung von *Resilienz* bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern wurde ein Instrument gesucht, das zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft an einer Stichprobe aus Studierenden im Alter von etwa 18 bis 35 Jahren geeignet ist. Von den 13 recherchierten Skalen erschienen zwei Skalen geeignet: die *Resilience Scale (RS)* (Wagnild & Young, 1993) und die *Resilienzskala RS-25* (Schumacher et al., 2005). Eine Testanalyse der *RS* (Wagnild & Young, 1993) und der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) zeigte, dass die Reliabilität dieser Skalen hoch ist, aber kein zufriedenstellendes Faktorenmodell vorliegt.

Die *RS* (Wagnild & Young, 1993) ist eine englischsprachige Skala. Sie wurde auf Grundlage qualitativ erhobener Einflussfaktoren entwickelt. Zwar ist die konzeptionelle Grundlage der *RS* aufgrund methodischer Mängel in der qualitativen Erhebung nicht zweifelsfrei gesichert, dennoch ist ein Konzept vorhanden, das einen plausiblen Vorschlag zur Interpretation von *Resilienz* liefert. Wagnild und Young (1993) postulieren ein Zwei-Faktorenmodell mit den Faktoren *Persönliche Kompetenz* und *Akzeptanz des Selbst und des Lebens*. Bei Windle et al. (2011) erreicht die *RS* (Wagnild & Young, 1993) die Höchstbewertung in Inhaltsvalidität (Windle et al., 2011: 6). Eine gute innere Konsistenz von .91 und mittlere bis hohe Trennschärfen zwischen .37 und .75 sprechen zudem für eine hohe Reliabilität der Gesamtskala und der Items.

Die *RS-25* (Schumacher et al., 2005) ist eine normierte und deutsche Übersetzung der *RS* (Wagnild & Young, 1993). Eine Überprüfung der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) lieferte erste Testergebnisse im deutschen Kulturkreis. Es wurde eine gute innere Konsistenz von .95 und mittlere bis hohe Trennschärfen zwischen .40 und .80 erreicht, die für eine hohe Reliabilität der Skala und der Items sprechen. Schumacher et al. (2005) lehnen das Zwei-Faktorenmodell von Wagnild und Young (1993) aufgrund einer hohen Interkorrelation der Subskalen ab. Sie postulieren stattdessen ein Ein-Faktorenmodell ohne dies näher anhand der Daten zu beschreiben. Insgesamt liegen mit der *RS* (Wagnild & Young, 1993) und der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) keine vollständig überzeugenden Modellvorschläge vor. Die Anwendung eines gängigen Abbruchkriteriums bei hohen Item-Reliabilitäten (Eigenwert > 1) hätte bei Wagnild und Young (1993) zu einem Fünf-Faktorenmodell und bei Schumacher et al. (2005) zu einem Drei-Faktorenmodell geführt, die von den Autoren aufgrund von Nebenladungen nicht in Betracht gezogen wurden. Ein Mehr-Faktorenmodell von *Resilienz* ist nicht zwingend auszuschließen.

Mit der *RS-29* liegt eine weitere deutschsprachige Skala zur Messung von *Resilienz* vor. Sie ist eine Modifizierung der bestehenden *RS-25* von Schumacher et al. (2005) und eine weitere deutschsprachige Version der *RS* von Wagnild und Young (1993). Da mit der *RS-25* (Schumacher et al., 2005) bereits autorisierte deutsche Übersetzungen der Items vorlagen, wurde auf eine eigenständige Übersetzung der englischsprachigen Items der *RS* (Wagnild & Young, 1993) verzichtet. Die *RS-29* wurde auf Grundlage eines Vier-Faktorenmodells von *Resilienz* mit den Faktoren *Ich-Stärke*, *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* entwickelt. Die Modellentwicklung erfolgte theoriebasiert, indem Einflussfaktoren auf *Resilienz* recherchiert und zu Faktoren gebündelt wurden. Obwohl ein qualitativ-empirischer Forschungsansatz zur Erfassung eines Konstrukts besser geeignet sein kann, stellt die theoriegeleitete Vorgehensweise in dieser Untersuchung aufgrund einer strukturierten Durchführung und detaillierten Dokumentation eine vertretbare Alternative dar.

Es erfolgte eine empirische Überprüfung der *RS-29* an einer studentischen Stichprobe der Hochschule Hannover ($n = 416$). Eine Itemanalyse zeigte, dass die Items arithmetische Mittel erreichten, die über der durchschnittlichen Punktzahl eines Items von 3,00 lag (Gesamtskala: $M = 3,87$; $SD = 0,93$). Hierfür sind mehrere Ursachen denkbar. Möglicherweise bestand die Stichprobe aus Versuchspersonen, die tatsächlich überdurchschnittlich resilient sind. Dieser Erklärungsansatz ist aber aufgrund der großen Stichprobe eher unwahrscheinlich. Oder es waren studiengangspezifische Effekte wirksam, wie zum Beispiel eine zu positive Selbstdarstellung von Studierenden wirtschaftlicher Studienfächer. Ein anderer Erklärungsansatz ist, dass die Items der *RS-29* zu leicht sind. Das wäre insofern problematisch, als die *RS-29* nur im überdurchschnittlichen Bereich von *Resilienz* präzise messen würde. In diesem Fall müssten die Items schwieriger formuliert werden.

Eine Reliabilitätsanalyse ergab Trennschärfen der Items zur Subskala zwischen .10 und .63. Items, die eine Trennschärfe $< .25$ erreichten, wurden aufgrund geringer Reliabilitäten entfernt (mit Ausnahme von Items der Subskala *Wirklichkeitssinn*, siehe Abschnitt 5.6.2 Reliabilitätsanalyse und Itemreduktion). Es wurden zwei Items der Subskala *Ich-Stärke* und ein Item der Subskala *Lebensfreude* entfernt. In Folge entstand eine endgültige Version der *RS-29* aus 29 Items. Die Items der Subskala *Wirklichkeitssinn* lagen mit Trennschärfen $< .30$ nur im niedrigen Bereich. Um die Gesamtskala nicht zu stark zu verkürzen, wurden diese Items dennoch beibehalten. Die endgültige Version der *RS-29* erreichte eine akzeptable Reliabilität ($\alpha = .88$), sodass sie für eine Verwendung als Gesamtskala geeignet erscheint. Cronbachs Alpha der *RS-29* liegt im Vergleich zu der *RS* ($\alpha = .91$) und der *RS-25* ($\alpha = .95$) allerdings etwas niedriger. Diese leichte Abnahme kann aus der Wahl der Stichprobe resultieren oder durch die Entfernung, Änderung und Hinzunahme von Items entstanden sein. Am höchsten wird die Reliabilität der Subskala *Hartnäckigkeit* eingeschätzt. Die Items von *Hartnäckigkeit* erreichten das höchste Cron-

bachs Alpha und die höchsten Trennschärfen ($\alpha = .79$; $\lambda = .41$ bis $.63$). Die Subskala *Hartnäckigkeit* kann damit als einzelne Skala verwendet werden. Die Reliabilitäten der Subskalen *Ich-Stärke* ($\alpha = .70$; $\lambda = .25$ bis $.55$) und *Lebensfreude* ($\alpha = .65$; $\lambda = .25$ bis $.54$) überzeugen dagegen weniger. Die Reliabilität der Subskala *Wirklichkeitssinn* ist angesichts eines geringen Cronbachs Alpha ($\alpha = .53$) sowie geringer Trennschärfen ($\lambda = .16$ bis $.36$) als gering einzuschätzen. Die Subskalen *Ich-Stärke*, *Lebensfreude* und *Wirklichkeitssinn* sollten daher nicht als einzelne Skalen verwendet werden.

Zur Ermittlung latenter Faktoren wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Varimax-Rotation durchgeführt. Mit Anwendung des Extraktionskriteriums Eigenwert > 1 wurden sieben Faktoren extrahiert. Ein Sieben-Faktorenmodell wird ausgeschlossen, da sieben Faktoren mit 29 Items nicht ausreichend gesättigt werden können. Ein anderes Faktorenmodell ist anhand des Eigenwerteverlaufs und der Gesamtvarianzaufklärung nicht eindeutig zu bestimmen. Höchstens könnte noch ein Drei-Faktorenmodell in Frage kommen, da der Eigenwert des vierten Faktors im Verlauf am deutlichsten abfällt. Allerdings können mit drei Faktoren nur 32,05 Prozent der Varianz aufgeklärt werden. In einer weiteren Hauptkomponentenanalyse wurde eine feste Anzahl von vier Faktoren extrahiert, um die Ladungen der Items auf den theoretisch konzipierten vier Faktoren zu überprüfen. Auf drei Faktoren laden mehrheitlich Items der Subskalen *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn*. Diese drei Faktoren konnten in Ansätzen gefunden werden. Auf dem vierten Faktor laden jedoch verschiedene Items, weshalb der Faktor *Ich-Stärke* nicht überzeugt. Aufgrund der Ladungen auf drei Faktoren sowie des Eigenwerteverlaufs kommt ein Drei-Faktorenmodell mit den Faktoren *Lebensfreude*, *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* in Frage.

Fazit: Da die *RS-29* gute Ergebnisse in Reliabilität erreichte und einen vertretbaren Vorschlag zur Interpretation latenter Faktoren liefert, kann die *RS-29* zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft eingesetzt werden. Die *RS-29* wurde an Studierenden im Alter von durchschnittlich 23 Jahren getestet. Da ein Großteil der Items für Erwachsene entwickelt und an Erwachsenen getestet wurde, eignet sich die *RS-29* womöglich auch für eine Stichprobe mit höherem Durchschnittsalter. Bei einer Verwendung der *RS-29* sollte beachtet werden, dass keine Normwerte vorliegen. Außerdem ist die *RS-29* nur als Gesamtskala zu verwenden.

5.7.2 Grenzen

Eine Herausforderung bei der Operationalisierung von *Resilienz* ist, dass unterschiedliche Vorstellungen zu dem Konstrukt bestehen. Am deutlichsten zeigt sich die Diskrepanz bei der Frage, wie hoch die Anteile von personenbezogenen und situationsbezogenen Einflussfaktoren auf *Resilienz* sind. Eine Position ist, dass *Resilienz* als ein Personenmerkmal ausschließlich über personenbezogene Einflussfaktoren erfasst werden kann. Einige Autoren differenzieren Personenmerkmal weiter in Persönlichkeitseigenschaft (Wagnild & Young, 1993), Einstellung (Hurtés & Allen, 2001) oder Fähigkeit (Connor & Davidson, 2003). Eine andere Position ist, dass *Resilienz* aus der Interaktion personenbezogener und situationsbezogener Einflussfaktoren resultiert (Friborg et al., 2003). Nach dieser Position wird *Resilienz* über personenbezogene und situationsbezogene Einflussfaktoren gemessen. Aufgrund verschiedener Vorstellungen von dem Konstrukt unterscheiden sich auch die Messinstrumente von *Resilienz* voneinander.

Resilienz wird in dieser Untersuchung als eine Persönlichkeitseigenschaft definiert. Grund dafür ist, dass bei Bildungsaufsteigern bestimmte Persönlichkeitseigenschaften beobachtet wurden, wie zum Beispiel *Flexibilität*, *Gelassenheit* und *Offenheit*, die auch als Einflussfaktoren auf *Resilienz* vermutet werden. Ziel der Untersuchung ist zu überprüfen, ob *Resilienz* eine Persönlichkeitseigenschaft von Bildungsaufsteigern ist oder nicht. Es wurden folglich nur diejenigen Messinstrumente in Betracht gezogen, die *Resilienz* als eine Persönlichkeitseigenschaft messen. Bei einer anderen Definition von *Resilienz*, hätten andere Messinstrumente von *Resi-*

lienz in Frage kommen können. Situationsbezogene Einflussfaktoren wurde bei der Entwicklung des Vier-Faktorenmodells und der *RS-29* außer Acht gelassen, obwohl nicht abschließend geklärt worden ist, welche Rolle situationsbezogene Einflussfaktoren im Konzept von *Resilienz* einnehmen.

Obwohl das Vier-Faktorenmodell und die *RS-29* strukturiert und nachvollziehbar entwickelt worden sind, können Entscheidungen kritisiert und andere Entscheidungen vertreten werden. Zum Beispiel ist eine andere Zuordnung von Facetten zu Faktoren möglich. Ferner ist die Abgrenzung der Faktoren *Hartnäckigkeit* und *Wirklichkeitssinn* nicht immer eindeutig. Obwohl es sich um sorgfältig durchgeführte Literaturrecherchen handelte, kann die Vollständigkeit der Einflussfaktoren auf *Resilienz* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren) nicht gewährleistet sein. Daher sind weitere Einflussfaktoren auf *Resilienz* nicht auszuschließen und andere Modellannahmen möglich.

5.7.3 Ausblick

Die *RS-29* eignet sich zur Messung von *Resilienz* als Persönlichkeitseigenschaft. Allerdings überzeugt die Skala hinsichtlich der Faktorenstruktur noch nicht. Ein mögliches weiteres Vorgehen ist die Formulierung und Überprüfung neuer Items. Zum Beispiel kann die Bildung eines Itempools eine Möglichkeit sein, um eindeutig ladende Items zu generieren und die Faktorenstruktur von *Resilienz* zu überprüfen.

Eine weitere Recherche von Messinstrumenten im Juli 2017 führte zu einer weiteren Skala: die deutsche Version der *CD-RISC* (Sarubin et al., 2015). Da die deutsche Version der *CD-RISC* (Sarubin et al., 2015) *Resilienz* als Kompetenz und nicht als Persönlichkeitseigenschaft misst, waren keine neuen Erkenntnisse für diese Untersuchung zu erwarten.

6 Ergebnis

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern vorgestellt. Zunächst wird die deskriptive Statistik in Abschnitt 6.1 Deskription dargestellt. Anschließend werden in Abschnitt 6.2 Induktion die Hypothesen inferenzstatistisch überprüft. Die Diskussion der Ergebnisse erfolgt in Kapitel 7 Diskussion.

6.1 Deskription

In diesem Abschnitt erfolgt eine deskriptive Darstellung der erhobenen Variablen. Zunächst werden Schulbildung, Berufsbildung und Hochschulbildung sowie anschließend die Variablen Bildungsaufstieg und Resilienz analysiert. Es werden die Häufigkeitsverteilungen der Variablenmerkmale in der Stichprobe dargestellt sowie die durchschnittlich erreichten Resilienzwerte in den Teilgruppen aufgeführt. Prozentangaben in den Häufigkeitstabellen und im Text sind auf eine Nachkommastelle gerundet. Arithmetische Mittel und Standardabweichungen sind auf zwei Nachkommastellen gerundet.

6.1.1 Höchster Schulabschluss

In *Tabelle 25* sind die Häufigkeitsverteilung der höchsten Schulabschlüsse sowie die durchschnittliche Resilienz je Schulabschluss dargestellt. Zwei Drittel der Versuchspersonen (66,9 Prozent) verfügen über die Allgemeine Hochschulreife und ein Drittel der Versuchspersonen (32,5 Prozent) über die Fachhochschulreife.

Tabelle 25: Häufigkeitsverteilung der Schulabschlüsse (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

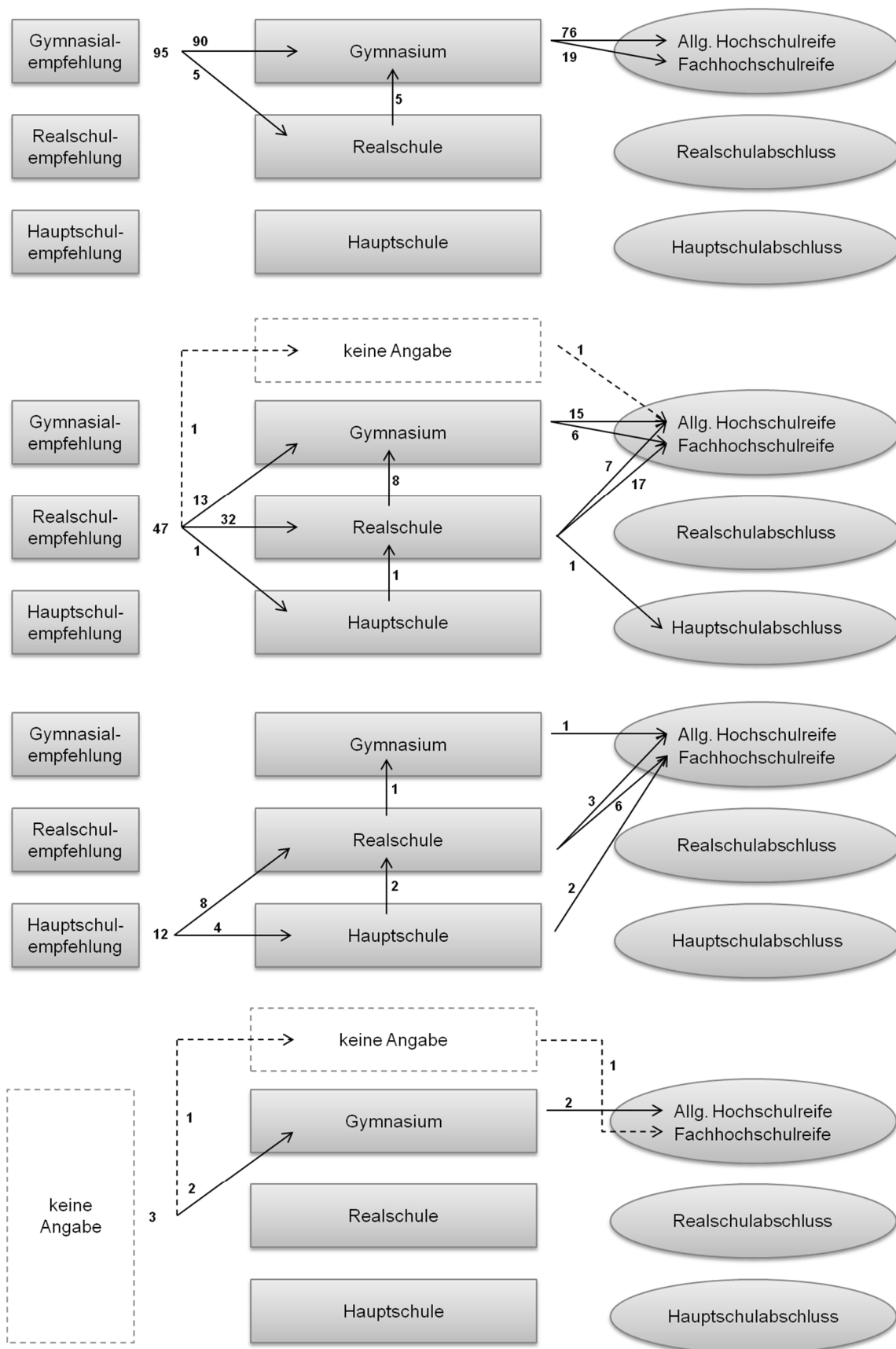
Höchster Schulabschluss		Resilienz
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
Allgemeine Hochschulreife (Abitur)	105 (66,9)	113,08 (10,96)
Fachhochschulreife (Fachabitur)	51 (32,5)	114,90 (12,75)
Hauptschulabschluss	1 (0,6)	125,00 (-)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Bei Versuchspersonen mit Fachhochschulreife wurde mit 114,90 eine höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als Versuchspersonen mit Allgemeiner Hochschulreife.

6.1.2 Schulbildungsverlauf

In *Abbildung 2* werden die Schulbildungsverläufe der Versuchspersonen dargestellt. Ausgangspunkt eines Schulbildungsverlaufs stellt die Empfehlung der Grundschule oder der Orientierungsstufe für eine der drei weiterführenden Schulformen Gymnasium, Realschule oder Hauptschule dar. Die Unterscheidung in Gymnasialempfehlung, Realschulempfehlung oder Hauptschulempfehlung erfolgt in *Abbildung 2* durch die Rechtecke auf der linken Seite. Es werden zunächst die Schulbildungsverläufe nach Gymnasialempfehlung (n = 95), dann nach Realschulempfehlung (n = 47) und anschließend nach Hauptschulempfehlung (n = 12) dargestellt. Drei Versuchspersonen haben ihre Empfehlung nicht angegeben. Die Schulbildungsverläufe dieser drei Fälle sind im unteren Bereich von *Abbildung 2* dargestellt.

Abbildung 2: Schulbildungsverläufe in der Stichprobe (n = 157) nach Empfehlung für eine weiterführende Schulform (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).



Ausgehend von den Empfehlungen werden die Entscheidungen für eine der drei Schulformen durch Pfeile in die Rechtecke in der Mitte von *Abbildung 2* dargestellt. Die Rechtecke symbolisieren das dreigliedrige Schulsystem in Deutschland. Die Zahlen an den Pfeilen geben die Anzahl der Versuchspersonen an, die sich für die jeweilige Schulform entschieden haben. Pfeile mit vertikaler Richtung zwischen zwei Schulformen symbolisieren einen Wechsel der Schulform, wie zum Beispiel der Wechsel von fünf Versuchspersonen von einer Realschule auf ein Gymnasium, der im oberen Bereich von *Abbildung 2* dargestellt ist. Die Ellipsen auf der rechten Seite zeigen die vier Schulabschlüsse Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife, Realschulabschluss, Hauptschulabschluss. Ausgehend von den Schulformen stellen die Pfeile, die in die Ellipsen zeigen, die Schulabschlüsse der Versuchspersonen dar. Die Anordnung der Schulabschlüsse entspricht den Qualifikationsniveaus der Schulformen. Das heißt, mit dem Besuch eines Gymnasiums ist ein Abschluss mit Allgemeiner Hochschulreife oder Fachhochschulreife vorgesehen. Mit dem Besuch einer Realschule ist ein Realschulabschluss vorgesehen und mit dem Besuch einer Hauptschule ist ein Hauptschulabschluss vorgesehen. Die Zahlen an den Pfeilen geben die Anzahl der Versuchspersonen wieder, die den jeweiligen Schulabschluss erworben haben. Wurde die Empfehlung oder besuchte Schulformen nicht angegeben, sind diese Fälle mit gestrichelten Pfeilen und Rechtecken dargestellt. Diese Fälle werden zur Nachvollziehbarkeit der Schulbildungsverläufe aller 157 Versuchspersonen mit aufgeführt.

Alle 157 Versuchspersonen haben ihren Schulbildungsverlauf mit einem Schulabschluss beendet. Von 95 Versuchspersonen mit Gymnasialempfehlung besuchten 90 Versuchspersonen ein Gymnasium. Fünf Versuchspersonen entschieden sich trotz Gymnasialempfehlung für den Besuch einer Realschule und wechselten während ihres Schulbildungsverlaufs von der Realschule in ein Gymnasium. Von den 95 Versuchspersonen, die ausgehend von einer Gymnasialempfehlung direkt oder nach einem Schulwechsel ein Gymnasium besucht hatten, haben 76 Versuchspersonen die Allgemeine Hochschulreife und 19 Versuchspersonen die Fachhochschulreife erreicht. Von 95 Versuchspersonen mit einer Gymnasialempfehlung haben also alle 95 Versuchspersonen die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erreicht. Von 47 Versuchspersonen mit einer Realschulempfehlung erreichten 46 Versuchspersonen die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife und eine Versuchsperson einen Hauptschulabschluss. Von zwölf Personen mit einer Hauptschulempfehlung erreichten alle zwölf Personen die Allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife.

6.1.3 Schulbildungsaufstieg

In *Tabelle 26* sind die Häufigkeitsverteilung und die durchschnittliche Resilienz von Versuchspersonen mit und ohne Schulbildungsaufstieg dargestellt. Nach der Definition in dieser Untersuchung ist ein Schulbildungsaufstieg das Erreichen eines höheren Schulabschlusses als durch die Empfehlung vorgesehen war (siehe Abschnitt 4.2.4 Schulbildungsaufstieg).

Tabelle 26: Häufigkeitsverteilung von Schulbildungsaufstieg (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Schulbildungsaufstieg		Resilienz
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
kein Schulbildungsaufstieg	96 (61,2)	113,23 (11,52)
Schulbildungsaufstieg	58 (36,9)	114,16 (11,95)
keine Angabe	3 (1,9)	- (-)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Etwas weniger als zwei Drittel der Versuchspersonen (61,2 Prozent) haben keinen Schulbildungsaufstieg vollzogen. Dazu zählen 95 Versuchspersonen, die ausgehend von einer Gymnasialempfehlung die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erreicht haben sowie eine Versuchsperson, die ausgehend von einer Realschulempfehlung einen Hauptschulabschluss erreicht hat. Etwas mehr als ein Drittel der Versuchspersonen (36,9 Prozent) haben einen Schulbildungsaufstieg vollzogen. Dazu zählen 46 Versuchspersonen, die ausgehend von einer Realschulempfehlung die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erreicht haben sowie zwölf Versuchspersonen, die ausgehend von einer Realschulempfehlung einen Hauptschulabschluss erreicht haben. Schulbildungsaufsteiger erreichten mit 114,16 eine höhere durchschnittliche Resilienz als Versuchspersonen ohne Schulbildungsaufstieg mit 113,23.

6.1.4 Berufsausbildung

In *Tabelle 27* sind die Häufigkeitsverteilung und die durchschnittliche Resilienz von Versuchspersonen mit und ohne Berufsausbildung dargestellt. Etwas weniger als ein Drittel der Versuchspersonen (32,5 Prozent) verfügt über eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dazu zählen die Berufe: Industriekaufmann (19,6 Prozent), Bankkaufmann (17,6 Prozent), Kaufmann für Büromanagement (7,8 Prozent), Kaufmann im Groß- und Außenhandel (5,9 Prozent) und Sonstige (28,0 Prozent). Unter Sonstige werden Berufe zusammengefasst, die von nur einer Versuchsperson erlernt wurden. Dazu zählen zum Beispiel Automobilkaufmann, Fachinformatiker und Fachkraft für Lagerlogistik. Etwas weniger als zwei Drittel der Versuchspersonen (63,7 Prozent) haben keine Berufsausbildung absolviert.

Tabelle 27: Häufigkeitsverteilung von Berufsausbildung (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Berufsausbildung		Resilienz
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
Nein	100 (63,7)	112,34 (11,45)
Ja	51 (32,5)	116,14 (11,40)
keine Angabe	6 (3,8)	- (-)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Bei Versuchspersonen, die eine Berufsausbildung abgeschlossen hatten, wurde mit 116,14 eine höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als Versuchspersonen, die keine Berufsausbildung absolviert haben. Versuchspersonen ohne abgeschlossene Berufsausbildung erreichten eine durchschnittliche Resilienz von 112,34.

6.1.5 Studiengang

In *Tabelle 28* sind die Häufigkeitsverteilung der Studiengänge sowie die durchschnittliche Resilienz je Studiengang dargestellt. Die Mehrheit der Versuchspersonen (54,8 Prozent) war zum Erhebungszeitpunkt im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre (BBA) immatrikuliert. Etwas weniger als ein Drittel der Versuchspersonen (29,3 Prozent) waren im Masterstudiengang Unternehmensentwicklung (MBP) immatrikuliert. Masterstudierende (MBP) erreichten mit 115,30 eine höhere durchschnittliche Resilienz als Bachelorstudierende des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre (BBA) mit 112,19.

Tabelle 28: Häufigkeitsverteilung der Studiengänge (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Studiengang	Resilienz	
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
Bachelor Betriebswirtschaftslehre (BBA)	86 (54,8)	112,19 (11,17)
Master Unternehmensentwicklung (MBP)	46 (29,3)	115,30 (12,39)
Bachelor Wirtschaftsinformatik (WI)	10 (6,4)	110,10 (9,78)
Bachelor International Business Studies (IBS)	7 (4,5)	117,43 (9,11)
Bachelor Bank- und Versicherungswesen (BBI)	5 (3,2)	125,40 (10,14)
keine Angabe	2 (1,3)	- (-)
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing)	1 (0,6)	125,00 (-)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Auffallend sind die hohen Durchschnittswerte in Resilienz der Studierenden der Bachelorstudiengänge Bank- und Versicherungswesen (BBI) und Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing) von rund 125 bei allerdings kleinen Fallzahlen ($n_{BBI} = 5$; $n_{W-Ing} = 1$). Daher sollten diese Werte nicht interpretiert werden.

6.1.6 Anzahl der Fachsemester

In Tabelle 29 ist die Häufigkeitsverteilung der Anzahl der Fachsemester in den Bachelorstudiengängen und im Masterstudiengang dargestellt. Bachelorstudierende waren mindestens im vierten Fachsemester (22,9 Prozent) und höchstens im zehnten Fachsemester (0,9 Prozent) immatrikuliert.

Tabelle 29: Häufigkeitsverteilung der Anzahl der Fachsemester (n = 155) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Anzahl der Fachsemester	Häufigkeit (Prozent)	
	Bachelor	Master
1	0 (0,0)	24 (52,2)
2	0 (0,0)	19 (41,3)
3	0 (0,0)	2 (4,3)
4	25 (22,9)	0 (0,0)
5	30 (27,5)	1 (2,2)
6	28 (25,7)	0 (0,0)
7	17 (15,6)	0 (0,0)
8	4 (3,7)	0 (0,0)
9	2 (1,8)	0 (0,0)
10	1 (0,9)	0 (0,0)
keine Angabe	2 (1,8)	0 (0,0)
Gesamt	109 (100,0)	46 (100,0)

Drei Bachelorstudierende (2,7 Prozent) befanden sich über der Regelstudiendauer im neunten oder zehnten Fachsemester. Der Median in den Bachelorstudiengängen beträgt fünf Fachsemester. Im Masterstudiengang war die absolute Mehrheit der Versuchspersonen (52,2 Prozent) im ersten Fachsemester und 41,3 Prozent der Versuchspersonen im zweiten Fachsemester immatrikuliert. Drei Masterstudierende (6,5 Prozent) befanden sich über der Regelstudiendauer im dritten oder einem höheren Fachsemester. Der Median im Masterstudiengang beträgt ein Fachsemester.

6.1.7 Anzahl der Hochschulsemeister

In *Tabelle 30* ist die Häufigkeitsverteilung der Anzahl der Hochschulsemeister in den Bachelorstudiengängen, im Masterstudiengang und in der Gesamtstichprobe dargestellt. Da die Zählung von Hochschulsemeistern im Masterstudiengang fortgeführt wird, kann die Häufigkeitsverteilung in der Gesamtstichprobe dargestellt werden. Bei Bachelorstudierenden zeigt sich eine ähnliche Häufigkeitsverteilung wie bei Bachelorstudierenden und der Anzahl der Fachsemester. Bachelorstudierende waren mindestens im vierten Hochschulsemeister (13,8 Prozent) und höchstens im elften Hochschulsemeister (1,8 Prozent) immatrikuliert. Der Median in den Bachelorstudiengängen beträgt sechs Fachsemester.

Tabelle 30: Häufigkeitsverteilung der Anzahl der Hochschulsemeister (n = 157) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Anzahl der Hochschulsemeister	Häufigkeit (Prozent)		
	Bachelor	Master	Gesamt
1	0 (0,0)	1 (2,2)	1 (0,6)
4	15 (13,8)	0 (0,0)	15 (9,6)
5	25 (22,9)	0 (0,0)	25 (15,9)
6	18 (16,5)	0 (0,0)	18 (11,5)
7	23 (21,1)	1 (2,2)	24 (15,3)
8	15 (13,8)	3 (6,5)	18 (11,5)
9	6 (5,5)	19 (41,3)	25 (15,9)
10	1 (0,9)	7 (15,2)	8 (5,1)
11	2 (1,8)	8 (17,4)	10 (6,4)
12	0 (0,0)	3 (6,5)	3 (1,9)
13	0 (0,0)	1 (2,2)	1 (0,6)
16	0 (0,0)	1 (2,2)	1 (0,6)
20	0 (0,0)	1 (2,2)	1 (0,6)
keine Angabe	4 (3,7)	1 (2,2)	7 (4,5)
Gesamt	109 (100,0)	46 (100,0)	157 (100,0)

Im Masterstudiengang befand sich die relative Mehrheit der Versuchspersonen (41,3 Prozent) im neunten Hochschulsemeister. Mit der Ausnahme von einer Versuchsperson mit nur einem Hochschulsemeister (siehe eine Erläuterung von Sonderfall 2 in Abschnitt 4.4 Dateneingabe und Kodierung) waren Masterstudierende mindestens im siebten Hochschulsemeister (2,2 Prozent) und höchstens im 20. Hochschulsemeister (1,8 Prozent) immatrikuliert. Der Median im Masterstudiengang beträgt neun Hochschulsemeister und in der Gesamtstichprobe sieben Hochschulsemeister.

6.1.8 Höchster Hochschulabschluss

In *Tabelle 31* sind die Häufigkeitsverteilung der höchsten Hochschulabschlüsse sowie die durchschnittliche Resilienz je Hochschulabschluss dargestellt. Ein Drittel der Versuchspersonen (33,1 Prozent) verfügt über einen Hochschulabschluss. Darunter befinden sich 46 Masterstudierende und fünf Bachelorstudierende. 105 Versuchspersonen (66,9 Prozent) besitzen noch keinen Hochschulabschluss.

Tabelle 31: Häufigkeitsverteilung der Hochschulabschlüsse (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Höchster Hochschulabschluss		Resilienz
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
ohne Hochschulabschluss	105 (66,9)	113,43 (11,09)
Hochschulabschluss Bachelor/ Diplom (FH)	50 (31,8)	114,14 (12,61)
Hochschulabschluss Master/ Diplom (Universität)	2 (1,3)	120,50 (13,44)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Bei Versuchspersonen, die über einen Hochschulabschluss verfügen, wurde mit 114,14 eine höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als bei Versuchspersonen, die noch keinen Hochschulabschluss besitzen (113,43). Die Werte für Versuchspersonen mit einem Masterabschluss beziehungsweise einem Diplomabschluss sollten wegen der kleinen Fallzahl von n = 2 nicht interpretiert werden.

6.1.9 Bildungsaufstieg

In *Tabelle 32* sind die Häufigkeitsverteilung und die durchschnittliche Resilienz von Versuchspersonen mit und ohne Bildungsaufstieg dargestellt. Bildungsaufstieg wird in *Tabelle 32* in Bildungsaufstieg von hoher und geringer Intensität unterschieden. Etwas mehr als die Hälfte der Versuchspersonen (51,0 Prozent) haben keinen Bildungsaufstieg vollzogen. Etwas weniger als die Hälfte der Versuchspersonen (49,0 Prozent) sind Bildungsaufsteiger. Von den Bildungsaufsteigern hat etwas mehr als zwei Drittel (68,8 Prozent) einen Bildungsaufstieg von hoher Intensität und weniger als ein Drittel (31,2 Prozent) einen Bildungsaufstieg von geringer Intensität vollzogen.

Tabelle 32: Häufigkeitsverteilung von Bildungsaufstieg (n = 157), durchschnittliche Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

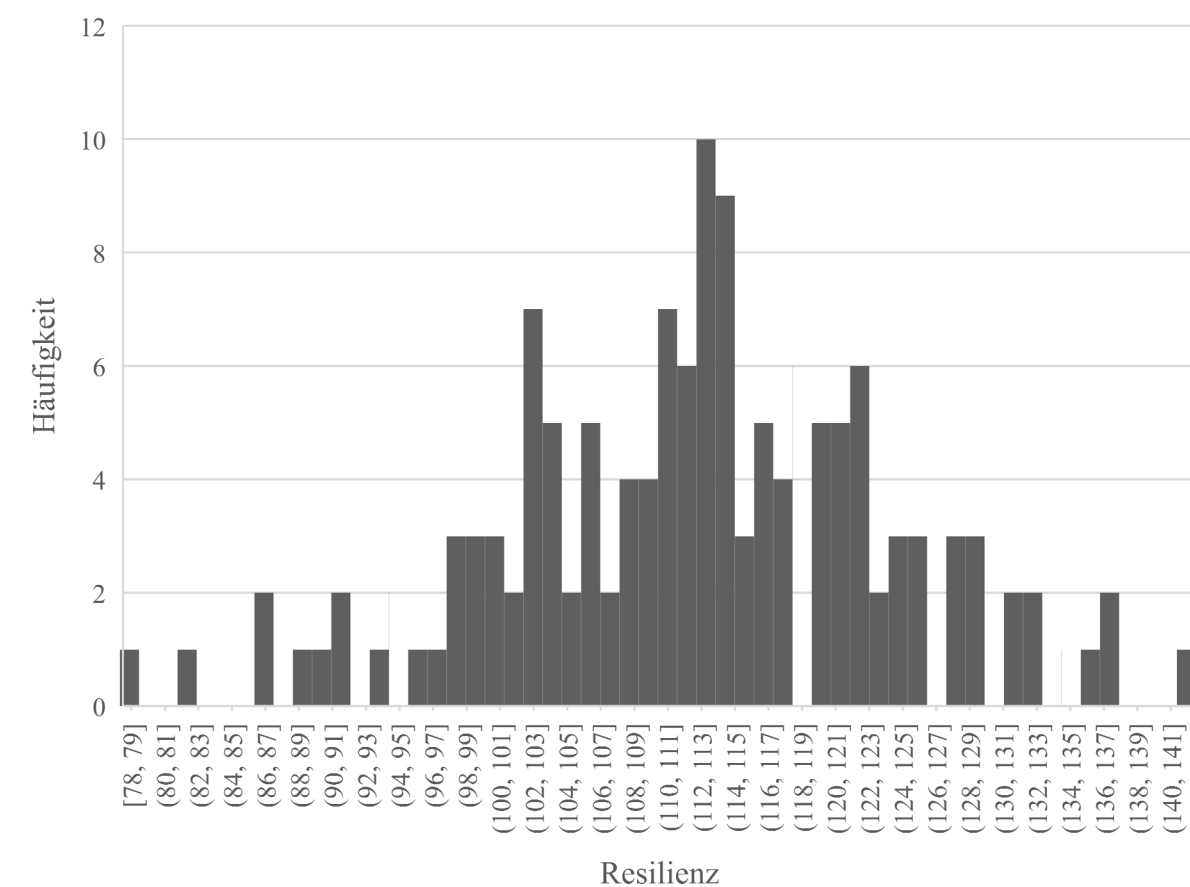
Bildungsaufstieg		Resilienz
	Häufigkeit (Prozent)	Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)
kein Bildungsaufstieg	80 (51,0)	113,44 (10,51)
Bildungsaufstieg	77 (49,0)	114,06 (12,63)
Bildungsaufstieg von hoher Intensität	53 (68,8)	113,83 (11,26)
Bildungsaufstieg von geringer Intensität	24 (31,2)	114,58 (15,50)
Gesamt	157 (100,0)	113,75 (11,57)

Bei Bildungsaufsteigern wurde mit 114,06 eine höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als bei Nichtbildungsaufsteigern mit 113,44. Bildungsaufsteiger, die einen Bildungsaufstieg von geringer Intensität vollzogen hatten, erreichten mit 114,58 eine höhere durchschnittliche Resilienz als Bildungsaufsteiger, die einen Bildungsaufstieg von hoher Intensität vollzogen hatten (113,83).

6.1.10 Resilienz

In *Abbildung 3* ist die Häufigkeitsverteilung von Resilienz in einem Histogramm dargestellt. Um zu prüfen, ob es sich um eine Normalverteilung handelt, wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest durchgeführt. Der Test ergab keine signifikante Abweichung von der Normalverteilung ($n = 157$, $Z = 0,064$, $p = .200$; zweiseitig), das heißt, es liegt eine Normalverteilung vor. Die durchschnittliche Resilienz in der Stichprobe beträgt 113,75 und die Standardabweichung beträgt 11,57.

Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung von Resilienz ($n = 157$) (eigene Darstellung).



Mit der *Resilienzskala RS-29* kann eine Mindestausprägung auf Resilienz von 29 und eine Maximalausprägung von 145 gemessen werden. Die zu erwartende durchschnittliche Punktzahl der Skala liegt bei 87. Das heißt, dass wenn mit der Skala die beide Randbereiche gleichmäßig erfasst werden können, eine durchschnittliche Resilienz von 87 zu erwarten ist. In der Stichprobe wurde eine Minimalausprägung von 78, eine Maximalausprägung von 142 und eine durchschnittliche Resilienz von 113,75 gemessen. Bei 153 Versuchspersonen (97,5 Prozent) wurde eine höhere Resilienz als die durchschnittliche Punktzahl von 87 gemessen. Ein Großteil der Stichprobe verfügt somit über eine eher hohe Resilienz oder die Skala misst eher im hohen als im mittleren Resilienzbereich.

6.2 Induktion

In diesem Abschnitt erfolgt die inferenzstatistische Überprüfung der Hypothesen H1 und H2. Das Ziel ist, die Unterschiede in der durchschnittlichen Resilienz der Teilgruppen Bildungsaufsteiger und Nichtbildungsaufsteiger (H1) beziehungsweise der Extremgruppen Bildungsaufsteiger der hohen Intensität und Nichtbildungsaufsteiger (H2) auf Signifikanz zu prüfen. Resilienz ist die abhängige Variable und Bildungsaufstieg ist die unabhängige Variable. Zur Überprüfung der Hypothesen werden gerichtete Mittelwertvergleiche mithilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben in zwei Testdurchläufen durchgeführt. Da für Resilienz eine Normalverteilung vorliegt, sind die Voraussetzungen zur Anwendung des t-Tests erfüllt (Janssen & Laatz, 2017: 333). Es wird der Konvention statistischer Untersuchungen gefolgt und ein Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ festgelegt (Bortz & Döring, 2006: 494). Bei Eintritt eines Alphafehlers würde fälschlicherweise ein Einfluss von Resilienz auf Bildungsaufstieg angenommen werden. Dagegen würde bei Eintritt eines Betafehlers fälschlicherweise kein Einfluss von Resilienz auf Bildungsaufstieg angenommen werden. Werden der Alphafehler und der Betafehler als gleich schwer eingeschätzt, wäre bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ eine Teststärke von .95 festzulegen (Bortz & Döring, 2006: 604). Da der Eintritt eines Betafehlers allerdings als weniger gravierend eingeschätzt wird als der Eintritt eines Alphafehlers, wird nach der Konvention von Cohen (1988: 56) eine geringere Teststärke von .80 festgelegt.

Zunächst wird die Hypothese H1 überprüft. Es wird geprüft, ob sich die durchschnittliche Resilienz in den Teilgruppen Bildungsaufsteiger und Nichtbildungsaufsteiger signifikant unterscheidet. In *Tabelle 33* ist das Testergebnis dargestellt. Es wird die durchschnittliche Resilienz von Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern sowie die Signifikanz des Mittelwertunterschieds aufgeführt. Bei Bildungsaufsteigern wurde mit 114,06 eine etwas höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als bei Nichtbildungsaufsteigern mit 113,44. Mit dem Testergebnis von .735 ($t = 0,339$) konnte jedoch kein signifikanter Mittelwertunterschied gefunden werden. Die Nullhypothese H1(0) kann somit nicht verworfen werden. Die berechnete empirische Effektgröße beträgt $d = .059$.

Tabelle 33: Testergebnis des t-Tests für unabhängige Stichproben, unabhängige Variable Bildungsaufstieg, abhängige Variable Resilienz (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

t-Test für unabhängige Stichproben	Resilienz Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)	Signifikanz (Prüfgröße)
Bildungsaufsteiger (n = 77)	114,06 (12,63)	.735 (0,339)
Nichtbildungsaufsteiger (n = 80)	113,44 (10,51)	

Anschließend wird in einem zweiten Testdurchlauf die Hypothese H2 überprüft. Es wird geprüft, ob sich die durchschnittliche Resilienz in den Extremgruppen Bildungsaufsteiger der hohen Intensität und Nichtbildungsaufsteiger signifikant unterscheidet. In *Tabelle 34* ist das Testergebnis dargestellt. Es wird die durchschnittliche Resilienz von Bildungsaufsteigern der hohen Intensität und Nichtbildungsaufsteigern sowie die Signifikanz des Mittelwertunterschieds aufgeführt. Bei Bildungsaufsteigern der hohen Intensität wurde mit 113,83 eine höhere durchschnittliche Resilienz gemessen als bei Nichtbildungsaufsteigern mit 113,44. Allerdings handelt es sich erwartungswidrig um einen geringeren Mittelwertunterschied als bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern. Mit dem Testergebnis von .838 ($t = 0,205$) konnte kein signifikanter Mittelwertunterschied gefunden werden. Die Nullhypothese H2(0) kann somit nicht verworfen werden. Die berechnete empirische Effektgröße beträgt $d = .037$.

Tabelle 34: Testergebnis des t-Tests für unabhängige Stichproben, unabhängige Variable Bildungsaufstieg, abhängige Variable Resilienz (Extremgruppenvergleich) (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

t-Test für unabhängige Stichproben	Resilienz Arithmetisches Mittel (Standardabweichung)	Signifikanz (Prüfgröße)
Bildungsaufsteiger - hohe Intensität (n = 53)	113,83 (11,26)	.838 (0,205)
Nichtbildungsaufsteiger (n= 80)	113,44 (10,51)	

Es wurden zusätzlich heuristisch motivierte Berechnungen im Anschluss an die Überprüfung der Hypothesen durchgeführt, um den Zusammenhang von Resilienz und weiterer Variablen zu untersuchen. Bei keiner der untersuchten Variablen wurde ein signifikanter Unterschied hinsichtlich Resilienz gefunden. Untersucht wurden die Variablen Geschlecht, Alter, Schulabschluss, Schulbildungsaufstieg, Berufsausbildung und Hochschulabschluss. Die post hoc Power-Analyse zeigte für alle durchgeführten Signifikanztests akzeptable Teststärken von .78 bis .89.

7 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern diskutiert. Zunächst erfolgt in Abschnitt 7.1 Zusammenfassende Bewertung eine Bewertung der induktiven und deskriptiven Ergebnisse. Anschließend werden in Abschnitt 7.2 Grenzen mögliche Limitationen der Untersuchung erläutert. In Abschnitt 7.3 Ausblick erfolgt abschließend ein Ausblick.

7.1 Zusammenfassende Bewertung

Bildung hat einen Einfluss auf die soziale Stellung in einer Gesellschaft (Groß, 2015; Müller & Pollak, 2015). Personen, die durch Bildung ihre soziale Stellung in einer Gesellschaft sichern oder verbessern wollen, sehen sich häufig herkunftsbedingten Widerständen ausgesetzt, weshalb Bildungsaufstiege zu beschwerlichen Prozessen werden können. Herkunftsbedingte Widerstände, wie zum Beispiel eine geringere Kapitalausstattung in den Familien niedriger Bildungsstände, können Gründe sein, warum Aufstiegsprozesse manchen Personen verwehrt bleiben, vorzeitig abgebrochen oder gar nicht erst in Betracht gezogen werden. Mit Studien von El-Mafaalani (2012), King (2009) und Spiegler (2015) richtet sich der Fokus vermehrt auf diejenigen herkunftsbedingten Widerstände, die nicht durch einen Aufstieg in den Bildungsständen, sondern eher durch den Aufstieg in der sozialen Stellung verursacht werden. Hierzu zählen psychosoziale Anforderungen an Bildungsaufsteiger, wie zum Beispiel die Anpassung des Habitus an eine veränderte soziale Umgebung und eine Distanzierung zur Familie. Eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg wird durch personenbezogene Einflussfaktoren wie zum Beispiel *Anpassungsfähigkeit*, *Flexibilität*, *Gelassenheit* und *Offenheit* begünstigt. Diese Einflussfaktoren werden auch im Konzept von Resilienz diskutiert. Es wurde vermutet, dass Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg darstellt.

Dass Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist, konnte in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Die Hypothese H1, Bildungsaufsteiger sind resilienter als Nichtbildungsaufsteiger, konnte durch die Datenerhebung an Studierenden der Hochschule Hannover ($n = 157$) nicht bestätigt werden. Zwar war die durchschnittliche Resilienz von Bildungsaufsteigern wie vermutet etwas höher ($n = 77$, $M = 114,06$, $SD = 12,63$) als von Nichtbildungsaufsteigern ($n = 80$, $M = 113,44$, $SD = 10,51$), doch ist der Unterschied nicht signifikant ($t = 0,339$, $df 155$, $p = .735$, zweiseitig) und in der Höhe gering. Die Hypothese H2, Bildungsaufsteiger der hohen Intensität sind resilienter als Nichtbildungsaufsteiger, konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Die durchschnittliche Resilienz von Bildungsaufsteigern der hohen Intensität war zwar geringfügig höher ($n = 53$, $M = 113,83$, $SD = 11,26$) als von Nichtbildungsaufsteigern ($n = 80$, $M = 113,44$, $SD = 10,51$), doch ist der Unterschied ebenfalls nicht signifikant ($t = 0,205$, $df 131$, $p = .838$, zweiseitig). Die durchschnittliche Resilienz von Bildungsaufsteigern der hohen Intensität war sogar geringer ($M = 113,83$, $SD = 11,26$) als von Bildungsaufsteigern insgesamt ($M = 114,06$, $SD = 12,63$), weshalb der Unterschied zwischen den Extremgruppen (Hypothese H2) geringer und eine Bestätigung von Hypothese H2 unwahrscheinlicher war gegenüber Hypothese H1. Ferner konnten mit heuristisch motivierten Berechnungen keine signifikanten Zusammenhänge von Resilienz und anderen Variablen, wie Geschlecht, Alter, Schulabschluss, Schulbildungsaufstieg, Berufsausbildung und Hochschulabschluss, gefunden werden. Das Geschlecht und das Alter der Versuchspersonen hatten in dieser Stichprobe keinen nachweisbaren Einfluss auf die Ausprägung auf Resilienz und Resilienz hatte keinen nachweisbaren Einfluss auf die Schulbildung, Berufsbildung und Hochschulbildung der Versuchspersonen.

Bei einer Betrachtung der Häufigkeitsverteilung von Resilienz fällt auf, dass bei nahezu allen Versuchspersonen (97,5 Prozent) eine Ausprägung auf Resilienz gemessen wurde, die über der mittleren Punktzahl der Skala von 87 lag. Unklar ist, ob 97,5 Prozent der Versuchspersonen

tatsächlich eine überdurchschnittlich hohe Resilienz besitzen oder ob mit der *Resilienzskala RS-29* womöglich nicht präzise gemessen wurde. Möglicherweise liegen auch weitere Einflüsse vor, wie zum Beispiel Testverfälschungen durch Selbstdarstellung und soziale Erwünschtheit. Für den Fall, dass die *RS-29* nicht präzise im überdurchschnittlichen Bereich misst, muss die Itemschwierigkeit der Skala erhöht werden, damit eine breitere Streuung der Antworten erreicht werden kann. Für diesen Erklärungsansatz spricht, dass bei der empirischen Überprüfung der *RS-29* die Items arithmetische Mittel erreichten, die über der durchschnittlichen Punktzahl eines Items von 3,00 lag (siehe Abschnitt 5.7.1 Zusammenfassende Bewertung). Es ist auch denkbar, dass die Stichprobe tatsächlich aus Versuchspersonen mit überdurchschnittlicher Resilienz bestand. Zwar besitzen der Vermutung nach nur die Bildungsaufsteiger in der Stichprobe über eine hohe Resilienz, da Nichtbildungsaufsteiger Studierende aus akademischen Elternhäusern sind, die keinen Aufstiegsprozess und keine herkunftsbedingten Risikosituationen zu bewältigen hatten. Allerdings ist nicht sicher, ob Nichtbildungsaufsteiger womöglich auch über eine hohe Resilienz verfügen, vergleicht man sie zum Beispiel mit Personen außerhalb der Stichprobe, die beispielsweise aus akademischen Elternhäusern stammen und nicht studieren. Möglicherweise verfügen Studierende insgesamt, unabhängig von dem Bildungsstand derer Eltern, über eine hohe Resilienz. Für diese Vermutung sprechen einige personenbezogene Einflussfaktoren auf Resilienz, die mit Studierenden assoziiert werden können, wie zum Beispiel eine *hohe Leistungsmotivation*, *Selbstdisziplin*, ein *hohes Antriebsniveau*, *Entschlossenheit* und *Neugier*. Die Frage, ob die Wahl der Stichprobe ungünstig gewesen sein kann oder ob andere Ursachen, wie zum Beispiel Testverfälschungen, in Betracht gezogen werden müssen, wird in Abschnitt 7.2 Grenzen erörtert. Unabhängig von den möglichen Ursachen für die hohe Resilienz ist die geringe Varianz von Resilienz in der Stichprobe problematisch. Die geringe Varianz kann ein Grund sein, warum nur geringe Unterschiede in der Resilienz der Versuchspersonen gefunden und die Hypothesen nicht bestätigt werden konnten.

Um genügend Bildungsaufsteiger zu erreichen, wurde die Datenerhebung an der Hochschule Hannover durchgeführt. Die Hochschule Hannover zählt zu der Hochschulart Fachhochschule. Die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al., 2017) zeigte, dass der Anteil von Bildungsaufsteigern gegenüber Nichtbildungsaufsteigern an Fachhochschulen höher ist als an Universitäten. Zum Beispiel waren im Jahr 2016 immerhin 58 Prozent der Studierenden an Fachhochschulen Bildungsaufsteiger und an Universitäten nur 42 Prozent (Middendorff et al., 2017: 28). Eine solche Verteilung, die einen höheren Anteil Bildungsaufsteiger als Nichtbildungsaufsteiger an Fachhochschulen erwarten lässt, lag in der Stichprobe in dieser Untersuchung allerdings nicht vor. Es waren mit 77 Bildungsaufsteigern (49 Prozent) und 80 Nichtbildungsaufsteigern (51 Prozent) ein geringerer Anteil Bildungsaufsteiger in der Stichprobe vorhanden als im Durchschnitt der Fachhochschulen. Da allerdings nicht repräsentativ für die Hochschule Hannover erhoben wurde, kann es sich um eine zufällige Abweichung handeln, die aufgrund der Studienfächer an der Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik zustande gekommen sein kann.

Die Ergebnisse der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al., 2017) deuten darauf hin, dass Bildungsaufsteiger ein Studium an Fachhochschulen gegenüber einem Studium an Universitäten tendenziell vorziehen. Es ist denkbar, dass das besondere Profil von Fachhochschulen, wie zum Beispiel der hohe Anwendungsbezug, eher den Erwartungen und Bildungszielen von Bildungsaufsteigern entsprechen. Möglicherweise könnte eine Betrachtung der Studierendenprofile an Fachhochschulen Aufschluss über die Profile von Bildungsaufsteigern geben. Die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al., 2017) zeigt, dass sich Studierende an Fachhochschulen und an Universitäten hinsichtlich des Hochschulzugangs und der beruflichen Vorbildung unterscheiden. Im Jahr 2016 verfügten an Fachhochschulen mit 64 Prozent deutlich weniger Studierende über die Allgemeine Hochschulreife als an Universitäten mit 95 Prozent (Middendorff et al., 2017: 29). Auch in dieser

Stichprobe verfügen nur 67 Prozent der Versuchspersonen über die Allgemeine Hochschulreife. Im Jahr 2016 besaßen 36 Prozent der Studierenden an Fachhochschulen eine abgeschlossene Berufsausbildung und nur 14 Prozent der Studierenden an Universitäten. In dieser Stichprobe besaßen 33 Prozent der Versuchspersonen eine abgeschlossene Berufsausbildung. Die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Middendorff et al., 2017) ergab außerdem, dass 65 Prozent der Studierenden mit abgeschlossener Berufsausbildung Bildungsaufsteiger sind (Middendorff et al., 2017: 30). In dieser Untersuchung wird ein ähnliches Ergebnis erreicht: 61 Prozent der Versuchspersonen mit abgeschlossener Berufsausbildung sind in dieser Untersuchung Bildungsaufsteiger. Die berufliche Vorbildung und indirekt die Art der Hochschulzugangsberechtigung scheinen somit im Zusammenhang mit Bildungsaufstieg zu stehen. Insgesamt wird deutlich, dass die Stichprobe an der Hochschule Hannover eine ähnliche Verteilung aufweist wie an Fachhochschulen in Deutschland. Inwiefern das Profil von Studienreden an Fachhochschulen auch auf das Profil von Bildungsaufsteigern zutrifft, bleibt allerdings unklar.

Eingangs wurde auf die Bildungsexpansion in Deutschland, den kontinuierlichen Anstieg des formalen Bildungsstands, hingewiesen. Für einen solchen Anstieg des formalen Bildungsstands sprechen die Schulbildungsverläufe der Versuchspersonen in dieser Untersuchung. Obwohl von 157 Versuchspersonen mindestens 47 Versuchspersonen (30 Prozent) eine Realschulempfehlung und 12 Versuchspersonen (8 Prozent) eine Hauptschulempfehlung erhalten hatten, erlangten 156 Versuchspersonen (99 Prozent) die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife. Nur eine Person erreichte einen Abschluss eines niedrigeren Bildungsstands, in diesem Fall einen Hauptschulabschluss. Von den 59 Versuchspersonen, die eine Realschulempfehlung oder eine Hauptschulempfehlung erhalten hatten, haben 21 Versuchspersonen (36 Prozent) direkt eine höher qualifizierende Schulform besucht. 37 Versuchspersonen (63 Prozent) haben die empfohlene Schulform oder eine niedrigere Schulform besucht, aber im Verlauf der Schulbildung zu einer höherqualifizierenden Schulform gewechselt oder nach der Schulbildung durch berufliche Qualifizierung einen höheren allgemeinbildenden Schulabschluss erreicht. Nur eine Person hat einen niedrigeren Schulabschluss erreicht als die Empfehlung ursprünglich vorsah. Insgesamt ist ein Streben nach höher qualifizierender Bildung erkennbar. Die Schulformen Realschule und Hauptschule wurden trotz der Empfehlungen nur kaum nachgefragt.

Anhand von Schulbildungsverläufen können Aufstiegsprozesse von Versuchspersonen bereits während der Schulbildung identifiziert werden. Dazu zählt zum Beispiel, wenn Personen den Wechsel von einer Realschule auf ein Gymnasium bewältigen oder wenn sich Personen trotz einer Hauptschulempfehlung für den Besuch einer Realschule entscheiden. Da angenommen werden kann, dass Schüler bereits bei einem Wechsel auf höher qualifizierende Schulformen psychosoziale Anforderungen aufgrund veränderter sozialer Umgebungen der neuen Schulform zu bewältigen haben, könnten Aufstiegsprozesse während der Schulbildung möglicherweise als Frühindikatoren erfolgreicher Bildungsaufstiege im späteren Bildungsvorlauf herangezogen werden. Möglicherweise eignen sich diese Personen besonders für qualitative Forschungsvorhaben zur Identifizierung von Einflussfaktoren auf Bildungsaufstieg, da sie bereits früh während der Schulbildung und schrittweise eine Etablierung in einer veränderten sozialen Umgebung bewältigen mussten.

7.2 Grenzen

In diesem Abschnitt wird diskutiert, welche methodischen Mängel dazu geführt haben könnten, dass, falls Resilienz ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg ist, dies in der Untersuchung nicht bestätigt werden konnte. Zum einen kann die Operationalisierung von Resilienz dazu geführt haben, dass die Hypothesen in dieser Untersuchung fälschlicherweise nicht bestätigt wurden. Die hohen Resilienzwerte in der Stichprobe können ein Hinweis darauf sein, dass mit der RS-29 nicht präzise gemessen wurde. Sind Items einer Skala eher zu leicht, kann ein Deckeneffekt entstehen, also ein Zusammendrängen von Versuchspersonen mit starker aber unterschiedlicher

Merkmalsausprägung im oberen Bereich der Skala (Bortz & Döring, 2006: 182). Ein Deckeneffekt kann problematisch sein, da aufgrund einer geringen Merkmalsvarianz in der Stichprobe interindividuelle Unterschiede in den Ausprägungen schwieriger nachzuweisen sind. Da bei der empirischen Überprüfung der RS-29 bereits Hinweise darauf gefunden wurden, dass die Items eher zu leicht sind (siehe Abschnitt 5.6.1 Itemanalyse), kann die unpräzise Messung von Resilienz eine mögliche Ursache sein. Allerdings kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass der Großteil der Versuchspersonen in der Stichprobe tatsächlich überdurchschnittlich resilient ist. Um diese Frage beantworten zu können, hätte die Messung mit einer normierten Resilienzskaala, wie der RS-25 (Schumacher et al., 2005), erfolgen müssen.

Zudem kann die Wahl einer Resilienzskaala in Frage gestellt werden, die Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft misst. Diese Entscheidung ist darauf zurückzuführen, dass die Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg überwiegend personenbezogene Einflussfaktoren sind und hierunter den Persönlichkeitseigenschaften zugeordnet werden können (siehe Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen). Es wurde daher eine Resilienzskaala verwendet, die Resilienz als eine Persönlichkeitseigenschaft erfasst. Allerdings sind auch weitere Untersuchungsansätze denkbar. Zum Beispiel werden auch situationsbezogene Einflussfaktoren mit einer Bewältigung psychosozialer Anforderungen von Bildungsaufstieg in Verbindung gebracht, wie zum Beispiel *Unterstützung innerhalb der Familie* und *Verarbeitungsmöglichkeiten in außerfamiliären sozialen Feldern* (siehe Abschnitt 2.3 Einflussfaktoren auf eine Bewältigung psychosozialer Anforderungen). Ebenfalls werden ähnliche situationsbezogene Einflussfaktoren auf Resilienz diskutiert, darunter *funktionierendes Familienleben*, *unterstützende Geschwister*, *Großeltern* und *Lehrer* sowie *Mitgliedschaft in sozialen Organisationen* (siehe Abschnitt 3.3 Einflussfaktoren). Es hätte eine Resilienzskaala verwendet werden können, die Resilienz als Schutzfaktor, also unter der Berücksichtigung personenbezogener und situationsbezogener Einflussfaktoren, misst. Zum Beispiel umfasst die *Resilience in Midlife Scale (RIM Scale)* (Ryan & Caltabiano, 2009) personenbezogene und situationsbezogene Items.

Ferner kann die Operationalisierung von Bildungsaufstieg dazu geführt haben, dass die Hypothesen in dieser Untersuchung nicht bestätigt werden konnten. In dieser Untersuchung wurden potenzielle Bildungsaufsteiger befragt. Potenziell, da ein höherer Bildungsstand von Versuchspersonen gegenüber deren Eltern erst nach Abschluss des Hochschulstudiums sicher erreicht wird. Da die Befragung an Studierenden durchgeführt wurde, von denen nur jeder Dritte (33 Prozent) bereits über einen Hochschulabschluss verfügte, bestand bei zwei Dritteln der Stichprobe (67 Prozent) das Risiko eines vorzeitigen Studienabbruchs und eines Scheiterns des Bildungsaufstiegs. Bei Bachelorstudierenden der Wirtschaftswissenschaften beträgt die Studienabbruchquote an Fachhochschulen 11 Prozent (Heublein et al., 2012: 22). Zwar ist die Studienabbruchquote damit eher gering, verglichen zu 30 Prozent in den Ingenieurwissenschaften (Heublein et al., 2012: 22), trotzdem muss davon ausgegangen werden, dass nicht alle potenziellen Bildungsaufsteiger die begonnenen Aufstiegsprozesse auch tatsächlich beenden; möglicherweise sind das eher Studierende mit niedrigen Resilienzwerten. Die Teilgruppe der befragten Bildungsaufsteiger war somit möglicherweise nicht homogen. Ist die Heterogenität innerhalb einer Teilgruppe zu groß, können Unterschiede zwischen den Teilgruppen statistisch nicht eindeutig identifiziert werden (Döring & Bortz, 2016: 105). Um Bildungsaufsteiger zu befragen, die Bildungsaufstiegsprozesse bereits erfolgreich abgeschlossen haben, könnten zum Beispiel Masterstudierende befragt werden, die über einen Hochschulabschluss verfügen und deren Eltern höchstens hochschulzugangsberechtigt sind oder Studierende ohne Hochschulabschluss, deren Eltern nicht hochschulzugangsberechtigt sind.

Auch kann der Abstand zwischen den Bildungsständen von Versuchspersonen und Eltern erhöht werden, indem zum Beispiel beruflich erfolgreich etablierte Bildungsaufsteiger nach

Beendigung der Hochschulbildung befragt werden, deren Eltern über keine Hochschulzugangsberechtigung verfügen (siehe Abschnitt 4.2.2 Bildungsaufstieg). Je höher der Abstand zwischen den Bildungsständen ist, desto schwieriger sind Bildungsaufstiegsprozesse und desto seltener dürften solche Bildungsaufsteiger zu finden sein. Bleibt man bei der Fragestellung und dem quantitativen Forschungsansatz in dieser Untersuchung, muss allerdings eine große Stichprobe mit äquivalenten Teilgruppen generiert werden. Können nur wenige Bildungsaufsteiger befragt werden, ist möglicherweise ein qualitativer Forschungsansatz besser geeignet (siehe Abschnitt 7.3 Ausblick).

Auch die Operationalisierung von Bildungsaufstieg von hoher Intensität kann kritisiert werden. Haben Versuchspersonen angegeben, dass ihre Geschwister über keine Hochschulabschlüsse verfügen, sind diese Versuchspersonen als Bildungsaufsteiger der hohen Intensität identifiziert worden (siehe Abschnitt 4.2.3 Bildungsaufstieg – Intensität). Diese Einstufung kann jedoch irreführend sein, wenn Geschwister möglicherweise mit einem Studium begonnen haben und doch eine Hilfestellung darstellten, obwohl diese zum Befragungszeitpunkt noch keine Hochschulabschlüsse besaßen. In diesen Fällen wären fälschlicherweise Bildungsaufstiege von hoher Intensität konstatiert. Auch wäre eine andere Operationalisierung von verschiedenen Intensitätsstufen möglich, indem Bildungsaufsteiger der hohen Intensität aus Familien stammen, in denen Eltern keine Bildungsabschlüsse besitzen. Allerdings stellt sich auch dann die Schwierigkeit, eine ausreichende Anzahl von Bildungsaufsteigern der hohen Intensität zu erreichen.

Außerdem kann vermutet werden, dass die Wahl der Stichprobe ein Grund ist, warum die Hypothesen nicht bestätigt werden konnten. Im Abschnitt 7.1 Zusammenfassende Bewertung wird diskutiert, ob Nichtbildungsaufsteiger möglicherweise auch über eine hohe Resilienz verfügen. Möglicherweise waren die Teilgruppen Bildungsaufsteiger und Nichtbildungsaufsteiger in ihrer Resilienzausprägung zu gleichartig, als dass Unterschiede zwischen den Teilgruppen statistisch eindeutig hätten identifiziert werden können. Für diese Vermutung sprechen die hohen Resilienzwerte in der Stichprobe (siehe Abschnitt 7.1 Zusammenfassende Bewertung). In Abschnitt 3.1 Definition wird erläutert, dass unter resilientem Verhalten eine erfolgreiche Bewältigung von Risikosituationen verstanden wird. Zu Nichtbildungsaufsteigern zählen in dieser Untersuchung Studierende, die aus akademischen Elternhäusern stammen. Sie waren daher keiner Risikobelastung, im Sinne herkunftsbedingter Widerstände in Form von psychosozialen Anforderungen von Bildungsaufstieg, ausgesetzt. Fehlt die Risikoexposition, lässt sich eine hohe Resilienz nicht nachweisen. Die Nichtbildungsaufsteiger in der Stichprobe waren möglicherweise zu heterogen innerhalb der Teilgruppe. Eine geeignetere Kontrollgruppe wären möglicherweise Versuchspersonen gewesen, die Risikosituationen im Sinne dieser Untersuchung ausgesetzt waren, aber nicht bewältigen konnten, wie zum Beispiel gescheiterte Bildungsaufsteiger oder Personen aus niedrigen Bildungsständen, die einen Bildungsaufstieg nicht in Erwägung gezogen haben.

Es ist außerdem zu diskutieren, inwiefern Testverfälschungen Einfluss auf die Gültigkeit der Resilienzwerte gehabt haben können. Bei Testverfälschungen handelt es sich um absichtliche oder unabsichtliche Verzerrungen von Testergebnissen durch Versuchspersonen (Bortz & Döring, 2006: 231). Mögliche Testverfälschungen in dieser Arbeit können eine Verfälschung durch zu positive Selbstdarstellung und eine Verfälschung durch soziale Erwünschtheit sein. Eine Verfälschung durch zu positive Selbstdarstellung tritt auf, wenn Versuchspersonen ihre Antworten derart verändern, dass kein Bruch zum Selbstkonzept oder zu der Gruppenidentität entsteht. Dies passiert häufig nicht bewusst und ist eher eine Selbsttäuschung als eine Fremdtäuschung (Bortz & Döring, 2006: 232). Die Gefahr der Testverfälschung durch Selbsttäuschung ist für die Resilienzmessung denkbar. Zwar wurde weder verbal noch schriftlich in der Datenerhebung darauf hingewiesen, dass eine Messung von Resilienz oder psychischer Widerstandskraft erfolgt. Es ist allerdings zu vermuten, dass die Versuchspersonen aus den Fragen

implizit abgeleitet haben, dass es sich um eine Messung von Resilienz handelt. Sollte eine solche Selbsttäuschung vorliegen, würde auch die anonyme Datenerhebung keine Abhilfe schaffen. Allerdings kann die Anonymität bei Datenerhebungen die Tendenz zur Fremdtäuschung mildern. Eine weitere mögliche Testverfälschung könnte aus sozialer Erwünschtheit resultieren. Grund für die Annahme ist, dass wirtschaftswissenschaftliche Studienfächer möglicherweise auf ein berufliches Umfeld vorbereiten, das Wettbewerbsorientierung, Konkurrenzdenken und gezielte Selbstdarstellung der Studierenden erfordert. Es wird vermutet, dass ein Eingestehen eigener Schwächen eher nicht akzeptiert wird und die Beantwortung einer Resilienzskala positiver erfolgt, um Schwächen zu verbergen. Auch diese Art der Testverfälschung kann bei der durchgeführten Untersuchung nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus können weitere Faktoren, wie zum Beispiel persönlicher Ehrgeiz und Leistungsorientierung, Resilienz möglicherweise positiv verzerrt haben.

7.3 Ausblick

Zwar konnte die Vermutung, Resilienz ist ein Einflussfaktor auf Bildungsaufstieg, mit dem Datensatz in dieser Untersuchung nicht bestätigt werden, dennoch wird die Vermutung nicht verworfen. Es wird angenommen, dass methodische Mängel mögliche Ursachen waren, warum die Hypothesen nicht bestätigt werden konnten. Bei einer erneuten Untersuchung sollten die soeben dargestellten Erkenntnisse zur Operationalisierung von Resilienz und Bildungsaufstieg, zur Wahl der Stichprobe und zu möglichen Testverfälschungen beachtet werden. Allerdings gestaltet sich die Operationalisierung von Resilienz nach wie vor schwierig, da bisher kaum Messinstrumente vorliegen, die ausreichend validiert sind. Die in dieser Untersuchung verwendete *RS-29* weist zwar gute Reliabilitäten auf, dennoch können Mängel in der faktoriellen Validität, wie bei anderen Skalen auch, nicht ausgeschlossen werden. Möglicherweise kann die Verwendung mehrerer Messinstrumente für eine parallele Messung eine Maßnahme darstellen, um die Gültigkeit der Messung zu erhöhen. Da die Messung von Resilienz mit Unsicherheit verbunden ist, kann eine qualitative Befragung von Bildungsaufsteigern ein mögliches alternatives Vorgehen darstellen. In einer qualitativen Befragung können Bildungsaufsteiger danach befragt werden, welche Einflussfaktoren auf Resilienz bei einer Bewältigung psychosozialer Anforderungen hilfreich waren.

8 Literatur

- Aichinger, A. (2011). *Resilienzförderung mit Kindern. Kinderpsychodrama* (Band 2). Wiesbaden: Springer.
- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (2017). *Emotionalität*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.medpsych.uni-freiburg.de/OL/glossar/body_emotionalitat.html, Zugriff am 17.07.2017.
- Bannink, F.P. (2012). *Praxis der Positiven Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Bauer, G.F., Vogt, K., Inauen, A. & Jenny, G.J. (2015). Work-SoC – Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung des arbeitsbezogenen Kohärenzgefühls. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23 (1), 20-30.
- Beck, G.A. & Socha, T.J. (2015). *Communicating hope and resilience across the lifespan*. New York, USA: Peter Lang.
- Bengel, J. & Lyssenko, L. (2012). *Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter. Stand der Forschung zu psychologischen Schutzfaktoren von Gesundheit im Erwachsenenalter*. [Elektronische Ressource]. URL: <https://www.bzga.de/pdf.php?id=601d3eab3f45a0702098da947a5deea8>, Zugriff am 10.01.2016.
- Bengel, J., Meinders-Lücking, F. & Rottmann, N. (2009). *Schutzfaktoren bei Kindern und Jugendlichen. Stand der Forschung zu psychosozialen Schutzfaktoren für Gesundheit*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.bzga.de/pdf.php?id=627a25580459b7f8ce4095cea966dca9>, Zugriff am 10.01.2016.
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.bzga.de/pdf.php?id=0ddf4b0628799d2005cc654f15e704b9>, Zugriff am 07.01.2016.
- Berchtold, R. (2014). *Die Übersetzung und Validierung des ADAPSS-Fragebogens ins Deutsche: Wie betroffene Personen ihre Querschnittslähmung einschätzen*. [Elektronische Ressource]. URL: <https://doi.org/10.21256/zhaw-946>, Zugriff am 23.05.2016.
- Bibliographisches Institut (2015a). *Elastizität, die*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Elastizitaet>, Zugriff am 13.01.2016.
- Bibliographisches Institut (2015b). *Resilienz, die*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Resilienz>, Zugriff am 13.01.2016.
- Bibliographisches Institut (2017a). *Anpassung, die*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Anpassung>, Zugriff am 17.07.2017.
- Bibliographisches Institut (2017b). *Hoffnung, die*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Hoffnung>, Zugriff am 17.07.2017.
- Block, J. & Kremen, A.M. (1996). IQ and Ego-Resiliency: Conceptual and Empirical Connections and Separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70 (2), 349-360.
- Bonanno, G.A., Westphal, M. & Mancini, A.D. (2012). Loss, Trauma, and Resilience in Adulthood. *Annual review of gerontology and geriatrics*, 32 (1), 189-210.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital (S. 183-198). In: R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten*. Göttingen: Schwartz.
- Bromley, E., Johnson, J.G. & Cohen, P. (2006). Personality strengths in adolescence and decreased risk of developing mental health problems in early adulthood. *Comprehensive psychiatry*, 47 (4), 315-324.

- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3. Auflage). Hallbergmoos: Pearson.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2017). *Bekanntmachung des Verzeichnisses der anerkannten Ausbildungsberufe und des Verzeichnisses der zuständigen Stellen*. [Elektronische Ressource]. URL: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/verzeichnis_aner_berufe_2017_bibb.pdf, Zugriff am 23.08.2017.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015). *Aufstieg durch Bildung. Die Qualifizierungsinitiative für Deutschland*. [Elektronische Ressource]. URL: [https://www.bmbf.de/files/Bericht_Qualifizierungsinitiative_in_Deutschland_2015_\(2\).pdf](https://www.bmbf.de/files/Bericht_Qualifizierungsinitiative_in_Deutschland_2015_(2).pdf), Zugriff am 21.08.2017.
- Bundesverwaltungsamt (2015). *Was ist der Unterschied zwischen Hochschulesemestern und Fachsemestern?* [Elektronische Ressource]. URL: https://www.bva.bund.de/Shared-Docs/FAQs/DE/BVA/Bildungskredit/02_Frage.html, Zugriff am 30.11.2015.
- Campbell-Sills, L. & Stein, M.B. (2007). Psychometric Analysis and Refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Validation of a 10-Item Measure of Resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20 (6), 1019–1028.
- Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (2017). *Definitionen zur Datenauswertung*. [Elektronische Ressource]. URL: <https://www.uni-oldenburg.de/planung-entwicklung/akademisches-controlling/definitionen/>, Zugriff am 23.08.2017.
- Casper, M. (2014). *Resilienz. Konstrukt und Facetten*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://serwiss.bib.hs-hannover.de/files/463/Casper+Miriam+Resilienz+Konstrukt+und+Facetten.pdf>, Zugriff am 13.01.2016.
- Casper, M. (2015). *Resilienzskala RS-32. Ich-Stärke, Lebensfreude, Hartnäckigkeit, Wirklichkeitssinn*. Hannover: Hochschule Hannover (unveröffentlichte Bachelorarbeit).
- Casper, M. (2016). *Resilienz bei Bildungsaufsteigern. Eine explorative Studie*. Hannover: Hochschule Hannover (unveröffentlichte Masterarbeit).
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. Auflage). Hillsdale, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Connor, K.M. & Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18 (2), 76-82.
- Deißner, D. (2013). *Chancen bilden: Wege zu einer gerechteren Bildung – ein internationaler Erfahrungsaustausch*. Wiesbaden: Springer.
- Di Bella, J. (2014). *Unternehmerische Resilienz. Protektive Faktoren für unternehmerischen Erfolg in risikoreichen Kontexten*. Mannheim: Universitätsbibliothek.
- Donnon, T. & Hammond, W. (2007). A Psychometric Assessment of the Self-reported Youth Resiliency: Assessing Developmental Strengths Questionnaire. *Psychological Reports*, 100 (3), 963-978.
- Druss, R.G. & Douglas, C.J. (1988). Adaptive Responses to Illness and Disability. *General Hospital Psychiatry*, 10 (3), 163-168.
- El-Mafaalani, A. (2012). *BildungsaufsteigerInnen aus benachteiligten Milieus. Habitustransformation und soziale Mobilität bei Einheimischen und Türkeistämmigen*. Wiesbaden: Springer.
- El-Mafaalani, A. (2014). *Vom Arbeiterkind zum Akademiker. Über die Mühen des Aufstiegs durch Bildung*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.kas.de/wf/doc/kas_36606-544-1-30.pdf?140121131653, Zugriff am 04.01.2016.
- Endreß, M. & Maurer, A. (2015). *Resilienz im Sozialen. Theoretische und empirische Analysen*. Wiesbaden: Springer.

- Fisseni, H.-J. (2004). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik* (3. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Fletcher, D. & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience. A Review and Critique of Definitions, Concepts, and Theory. *European Psychologist*, 18 (1), 12-23.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J.H. & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12 (2), 65-76.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Rönna-Böse, M. (2015). *Resilienz* (4. Auflage). München: Reinhardt.
- Goldthorpe, J.H. (2007). *On sociology* (2. Auflage). Stanford, USA: Stanford University Press.
- Groß, M. (2015). *Klassen, Schichten, Mobilität. Eine Einführung* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Haas, E. (1999). *Arbeiter- und Akademikerkinder an der Universität. Eine geschlechts- und schichtspezifische Analyse*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2010). *Motivation und Handeln* (4. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heublein, U., Richter, J., Schmelzer, R. & Sommer, D. (2012). *Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201203.pdf, Zugriff am 07.08.2017.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T.C., Martinussen, M. & Rosenvinge, J. (2006). A new rating scale for adolescent resilience. Grasping the central protective resources behind healthy development. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 39 (2), 84-96.
- Hochschule Hannover (2015). *Informationen zur Langzeitstudiengebühr ab Wintersemester 2014/15*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.hs-hannover.de/studierendenverwaltung/gebuehren-u-beitragsmanagement/langzeitstudiengebuehren/index.html>, Zugriff am 30.11.2015.
- Holtmann, M. & Laucht, M. (2008). Biologische Aspekte der Resilienz (S. 32-44). In: G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. München: Ernst Reinhardt.
- Hurtes, K.P. & Allen, L.R. (2001). Measuring resiliency in youth: The resiliency attitudes and skills profile. *Therapeutic Recreation Journal*, 35 (4), 333-347.
- Hüther, G. (2008). Resilienz im Spiegel entwicklungsneurobiologischer Erkenntnisse (S. 45-56). In: G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. München: Ernst Reinhardt.
- Kalisch, R., Müller, M.B. & Tüscher, O. (2015). A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. *Behavioral and Brain Sciences*, 38 (e92), 1-79.
- Jansen, S.A., Schröter, E. & Stehr, N. (2013). *Fragile Stabilität – stabile Fragilität*. Wiesbaden: Springer.
- Janssen, J. & Laatz, W. (2017). *Statistische Datenanalyse mit SPSS* (9. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Justus-Liebig-Universität Gießen (2015). *Glossar*. [Elektronische Ressource]. URL: <https://www.uni-giessen.de/org/admin/kb/stat/glossar>, Zugriff am 30.11.2015.
- King, V. (2009). „Weil ich mich sehr lange Zeit allein gefühlt hab‘ mit meiner Bildung...“. Bildungserfolg und soziale Ungleichheiten unter Berücksichtigung von class, gender, ethnicity (S. 53-72). In: J. Budde & K. Willems (Hrsg.), *Bildung als sozialer Prozess. Heterogenitäten, Interaktionen, Ungleichheiten*. Weinheim: Juventa.

- Klohn, E.C. (1996). Conceptual Analysis and Measurement of the Construct of Ego-Resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70 (5), 1067-1079.
- Köck, P. & Ott, H. (2002). *Wörterbuch für Erziehung und Unterricht* (7. Auflage). Donauwörth: Auer.
- Kultusministerkonferenz (2003). *Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf, Zugriff am 21.12.2015.
- Kuntz, B. & Lampert, T. (2011). Potenzielle Bildungsaufsteiger leben gesünder. Soziale Herkunft, Schulbildung und Gesundheitsverhalten von 14- bis 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 6 (1), 11-18.
- Laucht, M. (2012). Resilienz im Entwicklungsverlauf von der frühen Kindheit bis zum Erwachsenenalter. Ergebnisse der Mannheimer Risikokinderstudie. *Frühförderung interdisziplinär*, 31 (3), 111-119.
- Lazarus R.S. & Folkman S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Leibniz Universität Hannover (2015). *Hochschulzugangsberechtigungen*. [Elektronische Ressource]. URL: <https://www.uni-hannover.de/de/studium/immatriculation/hochschulzugangsberechtigung/>, Zugriff am 25.11.2015.
- Leipold, B. (2015). *Resilienz im Erwachsenenalter*. München: Ernst Reinhardt.
- Leipold, B. & Greve, W. (2009). Resilience. A Conceptual Bridge Between Coping and Development. *European Psychologist*, 14 (1), 40-50.
- Leppert, K., Koch, B., Brähler, E. & Strauß, B. (2008). Die Resilienzskala (RS). Überprüfung der Langform RS-25 und einer Kurzform RS-13. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1 (2), 226-243.
- Lohmann, H. & Groh-Samberg, O. (2010). Akzeptanz von Grundschulempfehlungen und Auswirkungen auf den weiteren Bildungsverlauf. *Zeitschrift für Soziologie*, 39 (6), 470-492.
- Luthar, S.S. & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience. Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12 (4), 857-885.
- Luthar, S.S. & Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Development*, 71 (3), 543-562.
- MacKinnon R.A. & Yudofsky S.C. (1986). *The Psychiatric Evaluation in Clinical Practice*. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Masten, A.S. (2014). *Ordinary Magic. Resilience in Development*. New York, USA: Guilford Press.
- Masten, A.S., Cutuli, J.J., Herbers, J.E. & Reed, M.J. (2009). Resilience in Development (S. 117-131). In: C.R. Snyder & S.J. Lopez (Hrsg.), *Oxford handbook of positive psychology*. New York, USA: Oxford University Press.
- Masten, A.S. & Obradovic, J. (2006). Competence and Resilience in Development. *Annals New York Academy of Sciences*, 1094 (1), 13-27.
- Mayr, T. & Ulich, M. (2006). *Perik. Positive Entwicklung und Resilienz im Kindergartenalltag (Beobachtungsbogen und Begleitheft)*. Freiburg: Herder.
- McAllister, M. & Lowe, J.B. (2013). *Resilienz und Resilienzförderung bei Pflegenden*. Bern, CH: Huber.
- Menning, H. (2015). *Das psychische Immunsystem. Schutzschild der Seele*. Göttingen: Hogrefe.

- Middendorff, E., ApolinarSKI, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. Zusammenfassung zur 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Mühlfelder, M., Steffanowski, A. & Borchard, L. (2015). Psychische Resilienz: Betrachtungsebenen, Merkmale und Perspektiven für die angewandte psychologische Forschung und Praxis – Ein Überblick. *Wirtschaftspsychologie*, 17 (4), 3-12.
- Müller, W. & Pollak, R. (2015). Bildung und soziale Mobilität in Deutschland. *Wirtschafts- und sozialstatistisches Archiv*, 9 (1), 5-26.
- Müsseler, J. & Rieger, M. (2017). *Allgemeine Psychologie* (3. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Neyer, F.J. & Asendorpf, J.B. (2017). *Psychologie der Persönlichkeit* (6. Auflage). Berlin: Springer.
- Niedersächsisches Kultusministerium (2016). *Gesamtschule*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.mk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1974&article_id=6424&psmand=8, Zugriff am 14.11.2015.
- Noeker, M. & Petermann, F. (2008). Resilienz: Funktionale Adaptation an widrige Umgebungsbedingungen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56 (4), 255-263.
- O'Dougherty Wright, M., Masten, A.S. & Narayan, A.J. (2013). Resilience Processes in Development: Four Waves of Research on Positive Adaption in the Context of Adversity (S. 15-37). In: S. Goldstein & R.B. Brooks (Hrsg.), *Handbook of Resilience in Children*. New York, USA: Springer.
- Oshio A., Kaneko, H., Nagamine, S. & Nakaya, M. (2003). Construct Validity of the Adolescent Resilience Scale. *Psychological Reports*, 93 (3), 1217-1222.
- Ottersbach, M. (2015). Sozialer Aufstieg durch Bildung? *Migration und Soziale Arbeit*, 37 (2), 100-107.
- PONS GmbH (2015). *resilience*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://de.pons.com/%C3%BCbersetzung?q=resilience&l=deen&in=&lf=en&cid=>, Zugriff am 23.12.2015.
- PONS GmbH (2016). *hardiness*. [Elektronische Ressource]. URL: <http://de.pons.com/%C3%BCbersetzung/englisch-deutsch/hardiness>, Zugriff am 07.01.2016.
- Pospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. München: Ernst Reinhardt.
- Psychologie-studieren.de (2017). *Störung der Impulskontrolle* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.psychologie-studieren.de/glossar/stoerungen-der-impulskontrolle/>, Zugriff am 17.07.2017.
- Reiß, S. & Sarris, V. (2012). *Experimentelle Psychologie. Von der Theorie zur Praxis*. München: Pearson.
- Richardson, G.E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of clinical psychology*, 58 (3), 307-321.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of orthopsychiatry*, 57 (3), 316-331.
- Ryan, L. & Caltabiano, M.L. (2009). Development of a New Resilience Scale: The Resilience in Midlife Scale (RIM Scale). *Asian Social Science*, 5 (11), 39-51.

- Sarubin, N., Gutt, D., Giegling, I., Bühner, M., Hilbert, S., Krähenmann, O., Wolf, M., Jobst, A., Sabaß, L., Rujescu, D., Falkai, P. & Padberg, F. (2015). Erste Analyse der psychometrischen Eigenschaften und Struktur der deutschsprachigen 10- und 25-Item Version der Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23 (3), 112-122.
- Schär, M. & Steinebach, C. (2015). *Resilienzfördernde Psychotherapie mit Kindern und Jugendlichen. Grundbedürfnisse erkennen und erfüllen*. Basel, CH: Beltz.
- Schaub, H. & Zenke, K.G. (2000). *Wörterbuch Pädagogik* (4. Auflage). [Elektronische Ressource]. URL: http://www.bildung-weltweit.de/pdf/kurzdarstellung_usa.pdf, Zugriff am 15.10.2015.
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B. & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala. Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53 (1), 16-39.
- Siegrist, U. & Luitjens, M. (2011). *30 Minuten Resilienz*. Offenbach: GABAL.
- Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15 (3), 194-200.
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH (2017). *Lexikon der Psychologie. Autonomie* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/autonomie/1809>, Zugriff am 17.07.2017.
- Spiegler, T. (2015). *Erfolgreiche Bildungsaufstiege. Ressourcen und Bedingungen*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Stamm, M. & Halberkann, I. (2015). Resilienz – Kritik eines populären Konzepts (S. 61-76). In: S. Andresen, C. Koch & J. König (Hrsg.), *Vulnerable Kinder. Interdisziplinäre Annäherungen*. Wiesbaden: Springer.
- Statistisches Bundesamt (2017). *Bildungsstand der Bevölkerung – 2016*. [Elektronische Ressource]. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Bildungsstand/BildungsstandBevoelkerung5210002167004.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff: 03.08.2017.
- Steinebach, C. & Gharabaghi, K. (2013). *Resilienzförderung im Jugendalter. Praxis und Perspektiven*. Berlin: Springer.
- Sturzbecher, D. & Dietrich, P.S. (2007). Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen (S. 3-30). In: Deutsche Gesellschaft gegen Kindesmisshandlung und -vernachlässigung DGgKV (Hrsg.), *Kindesmisshandlung und -vernachlässigung. Resilienz, Ressourcen, Schutzfaktoren – Kinder, Eltern und Familien stärken*. [Elektronische Ressource]. URL: http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/kuv/KuV-1-2007_20100803.pdf, Zugriff am 17.01.2016.
- Sun, J. & Stewart, D. (2007). Development of population-based resilience measures in the primary school setting. *Health Education*, 107 (6), 575-599.
- Tagay, S., Düllmann, S., Repic, N., Schlottbohm, E., Fünfgeld, F. & Senf, W. (2014). Das Essener Ressourcen-Inventar (ERI). Entwicklung und Validierung. *Trauma – Zeitschrift für Psychotraumatologie und ihre Anwendungen*, 12 (1), 72-87.
- Udem, P. (2017). *Einen langen Atem haben*. [Elektronische Ressource]. URL: https://www.rendensarten-index.de/suche.php?suchbegriff=~einen+langen+Atem+haben&suchspalte%5B%5D=rart_ou, Zugriff am 17.07.2017.

- Ungar, M., Liebenberg, L., Boothroyd, R., Kwong, W.M., Lee, T.Y., Leblanc, J., Duque, L. & Makhnach, A. (2008). The Study of Youth Resilience Across Cultures: Lessons from a Pilot Study of Measurement Development. *Research in Human Development*, 5 (3), 166-180.
- Wagnild, G.M. & Young, H.M. (1993). Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1 (2), 165-178.
- Walsh, F. (2006). *Strengthening Family Resilience* (2. Auflage). New York, USA: Guilford.
- Welter-Enderlin, R. & Hildenbrand, B. (2012). *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände* (4. Auflage). Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.
- Werner, E.E. (2008a). Entwicklung zwischen Risiko und Resilienz (S. 20-31). In: G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. München: Ernst Reinhardt.
- Werner, E.E. (2008b). Resilienz: ein Überblick über internationale Längsschnittstudien (S. 311-326). In: G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. München: Ernst Reinhardt.
- Windle, G., Bennett, K.M. & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9 (8), 1-18.
- Windle, G., Markland, D.A. & Woods, R.T. (2008). Examination of a theoretical model of psychological resilience in older age. *Aging & Mental Health*, 12 (3), 285-292.
- Wustmann, C. (2005). Resilienz (S. 119-189). In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Bildungsforschung (Band 16). Auf den Anfang kommt es an. Perspektiven für eine Neuorientierung frühkindlicher Bildung*. [Elektronische Ressource]. URL: https://www.bmbf.de/pub/Bildungsforschung_Band_16.pdf, Zugriff am 16.01.2016.

9 Anhang

Nachfolgend werden die Anhänge aufgeführt. In Abschnitt 9.1 ist der Fragebogen zur Untersuchung von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern dargestellt. Es folgen die Anhänge von Kapitel 5 Exkurs: Resilienzskala RS-29 (Abschnitt 9.2), Fragebogen (Abschnitt 9.3), deskriptive Itemstatistik (Abschnitt 9.4), Eigenwerte und Gesamtvarianzaufklärung vor Rotation (Abschnitt 9.5) und rotierte Komponentenmatrix (Abschnitt 9.6).

9.1 Fragebogen Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern

Bitte beantworten Sie zunächst die Fragen zu Ihrem Bildungsverlauf sowie zum Bildungsverlauf Ihrer Eltern und nach Möglichkeit auch zu Ihren Geschwistern. Anschließend folgen Fragen zur Messung von Einflussfaktoren auf Entscheidungen im Bildungsverlauf. Die Beantwortung des Fragebogens wird ca. 10 Minuten Zeit in Anspruch nehmen. Ihre Teilnahme ist freiwillig und Ihre Angaben werden anonym ausgewertet.

Abbildung 4: Fragebogen zur Untersuchung von Resilienz bei Bildungsaufsteigern und Nichtbildungsaufsteigern (eigene Darstellung).

Teil 1: Fragen zu Ihrer Person und Ihrem Bildungsverlauf		
1.	Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
2.	Ihr Alter:	Jahre
3.	Ihre Muttersprache: Bei mehrsprachiger Erziehung kreuzen Sie bitte die Sprache an, die Sie sicherer beherrschen.	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> nicht Deutsch
Schulbildung (Fragen 4 bis 6):		
4.	Welche weiterführende Schulform wurde Ihnen nach der Grundschule bzw. Orientierungsstufe empfohlen?	<input type="checkbox"/> Hauptschulempfehlung <input type="checkbox"/> Realschulempfehlung <input type="checkbox"/> Gymnasialempfehlung
5.	Welche weiterführende Schulform/en haben Sie besucht? Mehrfachauswahl bei einem Wechsel der Schulformen möglich.	<input type="checkbox"/> Hauptschule <input type="checkbox"/> Realschule <input type="checkbox"/> Gymnasium
6.	Ihr derzeit höchster Schulabschluss:	<input type="checkbox"/> ohne Schulabschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife (Fachabitur) <input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
Berufsbildung (Frage 7):		
7.	Haben Sie eine abgeschlossene Berufsausbildung?	<input type="checkbox"/> ja, Beruf: _____ <input type="checkbox"/> nein
Hochschulbildung (Fragen 8 und 9):		
8.	Ihr derzeit höchster Hochschulabschluss:	<input type="checkbox"/> ohne Hochschulabschluss <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Bachelor/ Diplom (FH) <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Master/ Diplom (Universität) <input type="checkbox"/> promoviert
9.	Sind Sie Studierende/r der Hochschule Hannover?	<input type="checkbox"/> ja (weiter mit Frage 9a bis 9c) <input type="checkbox"/> nein (weiter mit Frage 10)

(Fortsetzung)		
9a.	Falls ja, in welchem Studiengang sind Sie immatrikuliert?	<input type="checkbox"/> Bachelor Betriebswirtschaftslehre (BBA) <input type="checkbox"/> Bachelor Wirtschaftsinformatik (WI) <input type="checkbox"/> Bachelor International Business Studies (IBS) <input type="checkbox"/> Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (W-Ing) <input type="checkbox"/> Master Unternehmensentwicklung (MBP) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
9b.	Falls ja, in welchem Fachsemester sind Sie immatrikuliert? (Anzahl der Semester, die Sie in Ihrem Studiengang immatrikuliert sind)	_____ Fachsemester
9c.	Falls ja, in welchem Hochschulsemester sind Sie immatrikuliert? (Anzahl der Semester, die Sie insgesamt an einer deutschen Hochschule immatrikuliert sind)	_____ Hochschulsemester
Einfluss auf Ihren Bildungsverlauf (Frage 10):		
10.	Gab/ Gibt es eine oder mehrere Personen in Ihrem Leben, die Ihren Bildungsverlauf positiv oder negativ beeinflusst haben? Mehrfachauswahl möglich	<input type="checkbox"/> ja, positiv beeinflusst (weiter mit 10a) <input type="checkbox"/> ja, negativ beeinflusst (weiter mit 10b) <input type="checkbox"/> nein, keine Beeinflussung (weiter mit Frage 11)
10 a.	Falls ja, positiv beeinflusst: Beschreiben Sie bitte kurz die Beziehung (z.B. Vater/ Mutter, Lehrer/ in, etc.) und die Art des positiven Einflusses.	_____ _____ _____ _____ _____
10 b.	Falls ja, negativ beeinflusst: Beschreiben Sie bitte kurz die Beziehung (z.B. Vater/ Mutter, Lehrer/in, etc.) und die Art des negativen Einflusses.	_____ _____ _____ _____ _____
Fortsetzung Teil 1: Fragen zum Bildungsverlauf Ihres Vaters		
11.	Muttersprache Ihres Vaters: Bei mehrsprachiger Erziehung kreuzen Sie bitte die Sprache an, die Ihr Vater sicherer beherrscht.	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> nicht Deutsch
Schulbildung (Frage 12):		
12.	Höchster Schulabschluss Ihres Vaters:	<input type="checkbox"/> ohne Schulabschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife (Fachabitur) <input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
Hochschulbildung (Frage 13):		
13.	Höchster Hochschulabschluss Ihres Vaters:	<input type="checkbox"/> ohne Hochschulabschluss <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Bachelor/ Diplom (FH) <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Master/ Diplom (Universität) <input type="checkbox"/> promoviert

(Fortsetzung)		
Beruf (Frage 14):		
14.	Berufliche Tätigkeit Ihres Vaters: Ist Ihr Vater aktuell nicht erwerbstätig (Hausmann, arbeitssuchend, etc.), geben Sie bitte die zuletzt ausgeübte berufliche Tätigkeit an.	<input type="checkbox"/> leitende Angestellte, höhere Beamte, freie Berufe (z.B. Ärzte, Anwälte), Selbstständige mit 50 oder mehr Mitarbeitern <input type="checkbox"/> (hoch) qualifizierte Angestellte, gehobene Beamte (z.B. höhere Verwaltungsangestellte, Grundschullehrer) <input type="checkbox"/> arithmetisch mittlere Angestellte (z.B. einfache Verwaltungsangestellte), Beamte im arithmetisch mittleren Dienst, Selbstständige mit unter 50 Mitarbeitern, Landwirte, Facharbeiter, Meister <input type="checkbox"/> ungelernte Arbeiter, angelernte Arbeiter und Angestellte mit einfachen Routinetätigkeiten <input type="checkbox"/> niemals erwerbstätig gewesen <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Fragen zum Bildungsverlauf Ihrer Mutter		
15.	Muttersprache Ihrer Mutter: Bei mehrsprachiger Erziehung kreuzen Sie bitte die Sprache an, die Ihre Mutter sicherer beherrscht.	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> nicht Deutsch
Schulbildung (Frage 16):		
16.	Höchster Schulabschluss Ihrer Mutter:	<input type="checkbox"/> ohne Schulabschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife (Fachabitur) <input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
Hochschulbildung (Frage 17):		
17.	Höchster Hochschulabschluss Ihrer Mutter:	<input type="checkbox"/> ohne Hochschulabschluss <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Bachelor/ Diplom (FH) <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Master/ Diplom (Universität) <input type="checkbox"/> promoviert
Beruf (Frage 18):		
18.	Berufliche Tätigkeit Ihrer Mutter: Ist Ihre Mutter aktuell nicht erwerbstätig (Hausfrau, arbeitssuchend, etc.), geben Sie bitte die zuletzt ausgeübte berufliche Tätigkeit an.	<input type="checkbox"/> leitende Angestellte, höhere Beamte, freie Berufe (z.B. Ärzte, Anwälte), Selbstständige mit 50 oder mehr Mitarbeitern <input type="checkbox"/> (hoch) qualifizierte Angestellte, gehobene Beamte (z.B. höhere Verwaltungsangestellte, Grundschullehrer) <input type="checkbox"/> arithmetisch mittlere Angestellte (z.B. einfache Verwaltungsangestellte), Beamte im arithmetisch mittleren Dienst, Selbstständige mit unter 50 Mitarbeitern, Landwirte, Facharbeiter, Meister <input type="checkbox"/> ungelernte Arbeiter, angelernte Arbeiter und Angestellte mit einfachen Routinetätigkeiten <input type="checkbox"/> niemals erwerbstätig gewesen <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Fragen zum Bildungsverlauf Ihrer Geschwister		
Eine Unterscheidung zwischen Brüdern und Schwestern erfolgt nicht.		
19.	Haben Sie Geschwister?	<input type="checkbox"/> ja (weiter mit Frage 20) <input type="checkbox"/> nein (weiter mit Teil 2 auf der Folgeseite)

(Fortsetzung)						
20.	Wie viele Geschwister haben Sie?	Anzahl: _____ Geschwister				
21.	Wie alt sind Ihre Geschwister? Beispiel: Anzahl: 3 Geschwister Alter: 5, 10 und 15 Jahre	Alter: _____ Jahre				
Schulbildung (Fragen 22 und 23):						
22.	Derzeit höchster Schulabschluss unter Ihren Geschwistern: Ihren eigenen Schulabschluss ausgenommen.	<input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife (Fachabitur) <input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife (Abitur) <input type="checkbox"/> keines der Geschwister verfügt über einen Schulabschluss				
23.	Welche höchste weiterführende Schulform wurde von Ihren Geschwistern besucht? Ihre eigene weiterführende Schulform ausgenommen.	<input type="checkbox"/> Hauptschule <input type="checkbox"/> Realschule <input type="checkbox"/> Gymnasium <input type="checkbox"/> keines der Geschwister besucht/e eine dieser Schulformen				
Berufsbildung (Frage 24):						
24.	Hat mindestens eines Ihrer Geschwister eine abgeschlossene Berufsausbildung oder befindet sich derzeit in Berufsausbildung?	<input type="checkbox"/> ja, Beruf: _____ <input type="checkbox"/> nein				
Hochschulbildung (Frage 25):						
25.	Derzeit höchster Hochschulabschluss unter Ihren Geschwistern: Ihren eigenen etwaigen Hochschulabschluss ausgenommen.	<input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Bachelor/ Diplom (FH) <input type="checkbox"/> Hochschulabschluss Master/ Diplom (Universität) <input type="checkbox"/> promoviert <input type="checkbox"/> keines der Geschwister verfügt über einen Hochschulabschluss				
Teil 2: Einflussfaktoren auf Entscheidungen im Bildungsverlauf		stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	unentschieden	stimme eher zu	stimme völlig zu
Bitte lesen Sie sich jede Aussage aufmerksam durch und kreuzen Sie an, wie sehr die Aussage auf Sie persönlich zutrifft.						
1.	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	1	2	3	4	5
2.	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	1	2	3	4	5
3.	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	1	2	3	4	5
4.	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	1	2	3	4	5
5.	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	1	2	3	4	5
6.	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	1	2	3	4	5
7.	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.	1	2	3	4	5
8.	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	1	2	3	4	5
9.	Ich mag mich.	1	2	3	4	5
10.	Ich bin entschlossen.	1	2	3	4	5
11.	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	1	2	3	4	5
12.	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	1	2	3	4	5
13.	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	1	2	3	4	5
14.	Ich habe Selbstdisziplin.	1	2	3	4	5

(Fortsetzung) Bitte lesen Sie sich jede Aussage aufmerksam durch und kreuzen Sie an, wie sehr die Aussage auf Sie persönlich zutrifft.		stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	unent- schieden	stimme eher zu	stimme völlig zu
15.	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	1	2	3	4	5
16.	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	1	2	3	4	5
17.	Mein Leben hat einen Sinn.	1	2	3	4	5
18.	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	1	2	3	4	5
19.	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	1	2	3	4	5
20.	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	1	2	3	4	5
21.	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	1	2	3	4	5
22.	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	1	2	3	4	5
23.	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	1	2	3	4	5
24.	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	1	2	3	4	5
25.	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	1	2	3	4	5
26.	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	1	2	3	4	5
27.	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	1	2	3	4	5
28.	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	1	2	3	4	5
29.	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	1	2	3	4	5

9.2 Exkurs: Resilienzskala RS-29

Abbildung 5: Resilienzskala RS-29, endgültige Version (eigene Darstellung).

Resilienzskala RS-29						
Ich-Stärke						
1.	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	1	2	3	4	5
2.	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	1	2	3	4	5
3.	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	1	2	3	4	5
4.	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	1	2	3	4	5
5.	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	1	2	3	4	5
6.	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	1	2	3	4	5
Lebensfreude						
7.	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	1	2	3	4	5
8.	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	1	2	3	4	5
9.	Ich mag mich.	1	2	3	4	5
10.	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	1	2	3	4	5
11.	Mein Leben hat einen Sinn.	1	2	3	4	5
12.	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	1	2	3	4	5
13.	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	1	2	3	4	5
Hartnäckigkeit						
14.	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	1	2	3	4	5
15.	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	1	2	3	4	5
16.	Ich bin entschlossen.	1	2	3	4	5
17.	Ich habe Selbstdisziplin.	1	2	3	4	5
18.	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	1	2	3	4	5
19.	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	1	2	3	4	5
20.	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	1	2	3	4	5
21.	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	1	2	3	4	5
Wirklichkeitssinn						
22.	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	1	2	3	4	5
23.	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.	1	2	3	4	5
24.	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	1	2	3	4	5
25.	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	1	2	3	4	5
26.	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	1	2	3	4	5
27.	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	1	2	3	4	5
28.	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	1	2	3	4	5
29.	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	1	2	3	4	5

1 = stimme nicht zu; 2 = stimme eher nicht zu; 3 = unentschieden; 4 = stimme eher zu; 5 = stimme völlig zu

9.3 Exkurs: Fragebogen

Bitte lesen Sie sich jede Aussage aufmerksam durch und kreuzen Sie an, wie sehr die Aussage auf Sie persönlich zutrifft (1 = stimme nicht zu; 2 = stimme eher nicht zu; 3 = unentschieden; 4 = stimme eher zu; 5 = stimme völlig zu). Die Beantwortung der Fragen wird ca. 10 Minuten in Anspruch nehmen. Die Teilnahme ist freiwillig und die Angaben werden selbstverständlich anonym ausgewertet.

Abbildung 6: Fragebogen (eigene Darstellung).

Bitte geben Sie an, inwiefern Sie folgenden Aussagen zustimmen.		stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	unent- schiede- den	stimme eher zu	stimme völlig zu
1.	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	1	2	3	4	5
2.	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	1	2	3	4	5
3.	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	1	2	3	4	5
4.	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	1	2	3	4	5
5.	Ich kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.	1	2	3	4	5
6.	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	1	2	3	4	5
7.	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	1	2	3	4	5
8.	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiter helfen.	1	2	3	4	5
9.	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	1	2	3	4	5
10.	Ich mag mich.	1	2	3	4	5
11.	Ich bin entschlossen.	1	2	3	4	5
12.	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	1	2	3	4	5
13.	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	1	2	3	4	5
14.	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	1	2	3	4	5
15.	Ich habe Selbstdisziplin.	1	2	3	4	5
16.	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	1	2	3	4	5
17.	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	1	2	3	4	5
18.	Mein Leben hat einen Sinn.	1	2	3	4	5
19.	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	1	2	3	4	5
20.	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	1	2	3	4	5
21.	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	1	2	3	4	5
22.	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	1	2	3	4	5
23.	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	1	2	3	4	5
24.	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	1	2	3	4	5
25.	Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.	1	2	3	4	5
26.	Ich kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.	1	2	3	4	5

(Fortsetzung) Bitte geben Sie an, inwiefern Sie folgenden Aussagen zustimmen.		stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	unent- schieden	stimme eher zu	stimme völlig zu
27.	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	1	2	3	4	5
28.	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	1	2	3	4	5
29.	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	1	2	3	4	5
30.	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	1	2	3	4	5
31.	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	1	2	3	4	5
32.	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	1	2	3	4	5
Fragen zu Ihrer Person:						
Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.		männlich		weiblich		
Bitte geben Sie Ihr Alter an.		Jahre				
Angaben zu Ihrem höchsten Bildungsabschluss		ohne Ab- schluss	Haupt-/ Real- schule	Hoch- schulreife	Studien- abschluss	promo- viert
Angaben zu Ihrer Erwerbstätigkeit		Ausbil- dung/ Studium	berufs- tätig	arbeits- suchend	Hausfrau/ -mann	Rente
Sind Sie Studierende/r der Hochschule Hannover?		ja		nein		
Falls ja: In welchem Studiengang sind Sie eingeschrieben?		BWL	WI	IBS	W-Ing.	nicht zutreffend
Falls ja: In welchem Semester sind Sie eingeschrieben?		___ Semester		nicht zutreffend		
Angaben zu Ihrem Familienstand		ledig	verheira- tet	getrennt lebend	geschie- den	verwitwet
Sind Sie aktuell in einer Partnerschaft?		ja		nein		
Wie zufrieden sind Sie in Ihrem sozialen Umfeld?		nicht zufrieden	eher nicht zufrieden	unent- schieden	eher zufrieden	sehr zufrieden
Wie würden Sie aktuell Ihre Stressbelastung durch Studium/ Beruf/ Privates beschreiben?		niedrig	eher niedrig	mittel	eher hoch	hoch
Wie würden Sie Ihre dauerhafte Stressbelastung beschreiben? (der letzten fünf Jahre)		niedrig	eher niedrig	mittel	eher hoch	hoch

9.4 Exkurs: Deskriptive Itemstatistik

Tabelle 35: Deskriptive Itemstatistik (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Nr.	Item	n	min	max	M	SD
I-1	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	413	1	5	4,22	0,80
I-2	Ich kann mich eher auf mich selbst als auf andere verlassen.	415	1	5	3,96	0,89
I-3	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	415	1	5	3,59	0,92
I-4	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	416	1	5	4,12	0,88
I-5	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	416	1	5	3,76	0,91
I-6	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	414	1	5	4,02	0,72
I-7	Ich bin stark, weil ich die Hilfe von anderen annehmen kann.	416	1	5	3,61	0,92
I-8	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	416	1	5	3,79	0,99
L-1	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	416	1	5	3,83	0,91
L-2	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	415	1	5	3,97	0,90
L-3	Ich mag mich.	415	1	5	4,07	0,84
L-4	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	416	1	5	4,33	0,78
L-5	Mein Leben hat einen Sinn.	413	1	5	4,21	0,95
L-6	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	415	1	5	3,85	0,95
L-7	Ich kann es akzeptieren, wenn mich nicht alle Leute mögen.	416	1	5	3,96	1,05
L-8	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	415	1	5	3,88	1,06
H-1	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	413	1	5	4,08	0,80
H-2	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	415	1	5	3,61	0,97
H-3	Ich bin entschlossen.	415	1	5	3,83	0,90
H-4	Ich habe Selbstdisziplin.	416	1	5	3,63	1,04
H-5	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	416	1	5	3,95	0,92
H-6	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	415	1	5	3,53	0,91
H-7	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	415	2	5	4,03	0,79
H-8	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	413	1	5	3,84	0,89
W-1	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	415	1	5	4,16	1,05
W-2	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.	412	1	5	3,01	1,17
W-3	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	416	1	5	3,72	1,00
W-4	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	416	1	5	4,57	0,71
W-5	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	414	1	5	3,99	0,85
W-6	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	415	1	5	3,69	0,96
W-7	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	415	1	5	3,87	0,87
W-8	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	416	1	5	3,18	1,43

n = Fallzahl; *min* = erreichte Mindestausprägung; *max* = erreichte Höchstaussprägung; *M* = arithmetisches Mittel; *SD* = Standardabweichung

9.5 Exkurs: Eigenwerte und Gesamtvarianzaufklärung vor Rotation

Tabelle 36: Eigenwerte und Gesamtvarianzaufklärung vor Rotation (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Faktoren	Eigenwerte	Varianzaufklärung (Prozent)	Kumulierte Varianzaufklärung (Prozent)
1	7,21	24,87	24,87
2	1,98	6,84	31,71
3	1,52	5,23	36,93
4	1,34	4,62	41,55
5	1,16	4,00	45,55
6	1,11	3,84	49,39
7	1,03	3,54	52,93
8	0,96	3,32	56,25
9	0,94	3,25	59,50
10	0,91	3,14	62,64
11	0,82	2,82	65,46
12	0,80	2,77	68,23
13	0,75	2,58	70,82
14	0,74	2,56	73,38
15	0,69	2,39	75,77
16	0,67	2,32	78,09
17	0,66	2,27	80,36
18	0,64	2,20	82,56
19	0,60	2,08	84,64
20	0,58	1,99	86,62
21	0,55	1,91	88,53
22	0,54	1,86	90,39
23	0,50	1,74	92,13
24	0,46	1,58	93,70
25	0,40	1,39	95,09
26	0,39	1,35	96,45
27	0,36	1,25	97,70
28	0,34	1,18	98,88
29	0,33	1,12	100,00

9.6 Exkurs: Rotierte Komponentenmatrix

Tabelle 37: Rotierte Komponentenmatrix (eigene Darstellung, eigene Berechnungen).

Nr.	Item	F 1	F 2	F 3	F 4
I-1	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie, was ich auch schaffen kann.	.41	.36	.17	.35
I-3	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.	.29	-.01	.15	.38
I-4	Ich kann schwierige Zeiten durchstehen, weil ich weiß, dass ich das früher auch schon geschafft habe.	.07	.36	.39	.36
I-5	Mein Glaube an mich selbst hilft mir auch in harten Zeiten.	.24	.55	.41	.23
I-6	Wenn ich in einer schwierigen Situation bin, finde ich für gewöhnlich einen Weg heraus.	.25	.25	.35	.59
I-8	Ich kann eigene Fehler akzeptieren.	-.06	.20	.49	.09
L-1	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.	.12	.22	-.15	.52
L-2	Ich bin stolz auf das, was ich schon geleistet habe.	.20	.56	.01	.09
L-3	Ich mag mich.	.11	.59	.35	.10
L-4	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.	.20	.24	.10	.42
L-5	Mein Leben hat einen Sinn.	.24	.68	-.02	.21
L-6	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.	.54	.23	.21	.22
L-8	Für jedes Problem gibt es auch eine Lösung.	-.04	.22	-.04	.51
H-1	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.	.58	.39	-.04	.07
H-2	Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen.	.27	.36	.49	.19
H-3	Ich bin entschlossen.	.37	.52	.01	.22
H-4	Ich habe Selbstdisziplin.	.72	.21	-.04	-.14
H-5	Wenn ich etwas angefangen habe, beende ich es für gewöhnlich auch.	.64	.22	-.14	.02
H-6	Wenn etwas nicht klappt, lasse ich mich nicht so schnell entmutigen.	.39	.20	.47	.14
H-7	Ich habe den nötigen Biss, auch bei Anstrengungen durchzuhalten.	.64	.25	.20	.19
H-8	Ich habe einen langen Atem, wenn es sein muss.	.46	.08	.19	.17
W-1	Wenn ich muss, kann ich auch allein sein.	.29	-.03	.21	.14
W-2	Ich stelle mir selten Sinnfragen, bei denen ich weiß, dass sie mir nicht weiterhelfen.	.04	.27	.39	-.29
W-3	Ich nehme die Dinge wie sie kommen.	-.06	.05	.56	.24
W-4	In Notfällen kann man sich auf mich verlassen.	.44	.16	.03	.30
W-5	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.	.17	-.32	.31	.52
W-6	Ich kann mich überwinden Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will, von denen ich aber weiß, dass sie gut für mich sind.	.67	.00	.05	.01
W-7	Ich nehme schwierige Umstände an, wenn ich sie nicht ändern kann.	.37	-.14	.57	.03
W-8	Ich glaube, dass ich manchmal weniger emotional bin als andere.	.04	-.06	.52	-.19

F = Faktor